

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL**

**Alexandra Cristina Madeira França**

**OS DOCUMENTOS OFICIAIS E OS PROCESSOS AVALIATIVOS NO  
ENSINO DE MATEMÁTICA**

**São Caetano do Sul  
2021**



**ALEXANDRA CRISTINA MADEIRA FRANÇA**

**OS DOCUMENTOS OFICIAIS E OS PROCESSOS AVALIATIVOS NO  
ENSINO DE MATEMÁTICA**

**Trabalho Final de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Mestrado Profissional - da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.**

**Área de concentração: Formação de Professores e Gestores.**

**Orientadora: Profa. Dra. Maria de Fátima Ramos de Andrade**

**São Caetano do Sul  
2021**

## FICHA CATALOGRÁFICA

FRANÇA, Alexandra Cristina Madeira.

Os documentos oficiais e os processos avaliativos no ensino de matemática. / Alexandra Cristina Madeira França. – São Caetano do Sul: USCS, 2021.

132 f.

Orientadora: Profa. Dr<sup>a</sup>. Maria de Fátima Ramos de Andrade.

Dissertação (mestrado) – USCS, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Programa de Mestrado Profissional em Educação, 2021.

1. Base Nacional Comum Curricular. 2. Deliberação CEE 155/2017. 3. Processos avaliativos. 4. Matemática. 5. Formação de docentes. I. Andrade, Maria de Fatima Ramos de. II Título.

**Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul  
Prof. Dr. Leandro Campi Prearo**

**Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa  
Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro**

**Gestão do Programa de Pós-graduação em Educação  
Prof. Dr. Nonato Assis de Miranda  
Profa. Dra. Ana Sílvia Moço Aparício**



Trabalho Final de Curso defendido e aprovado em 26 / 02 /2021 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Profa. Dra. Maria de Fátima Ramos de Andrade (USCS)

Prof. Dr. Paulo Sérgio Garcia (USCS)

Prof. Dr. Douglas da Silva Tinti (UFOP)



Dedico este trabalho ao meu marido Sandoval e às minhas filhas Ariane e Tábata.



## AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial ao meu marido que tanto me apoiou, que foi tolerante neste percurso e que nos momentos em que pensava em desistir estava ao meu lado me apoiando e ajudando no caminhar.

Às minhas filhas pela paciência que tiveram comigo e que compreenderam a minha ausência.

Pela amizade da minha amiga Claudia que me apoiou em todo o processo do mestrado, me motivando sempre a concluir este estudo e que dispôs a me ajudar em qualquer hora do dia.

À minha amiga Adriana que me socorria sempre nos momentos de dúvidas na escrita e estava pronta a me ajudar.

À Nathalia que me emprestou vários livros e sempre que podia me ajudava nas dúvidas que surgiam no mestrado.

Aos professores participantes das entrevistas pela contribuição e confiança que tiveram para comigo.

Ao meu amigo de mestrado Leonardo, que quando cheguei na aula pronta a desistir me incentivou com uma frase que ficou marcado em minha mente.

À minha amiga de mestrado Érica que compartilhamos nossas angústias e trocas de conhecimentos.

Aos professores doutores Paulo Sérgio Garcia e Douglas da Silva Tinti que contribuíram com as leituras críticas e pelas sugestões oferecidas no momento da qualificação proporcionando assim um rico estudo.

Aos professores do programa do mestrado profissional que compartilharam todo o seu conhecimento, contribuindo com o meu aprendizado.

À minha orientadora professora doutora Maria de Fátima Ramos de Andrade que sempre estava sempre disponível com seu profissionalismo e ética me auxiliando em todo o processo.

Estou grata por todos os ensinamento e crescimento neste período.



## RESUMO

O processo avaliativo nos modelos utilizados pelas instituições de ensino tornou-se uma etapa para cumprir uma norma de excelência. Os professores preparam as avaliações sem compreender como os documentos oficiais podem auxiliá-los. Por esta condição, há uma necessidade do conhecimento dos documentos oficiais em seus itens que tratam dos processos avaliativos. A Base Nacional Comum Curricular e a Deliberação CEE 155/2017 foram referências para a confecção do estudo no que se refere ao processo de avaliação. Esta pesquisa teve como objetivo principal investigar os processos avaliativos utilizados pelos professores, no ensino da Matemática, considerando as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e da Deliberação CEE 155/2017. Para a realização da pesquisa, estabelecemos os seguintes objetivos específicos: identificar como os documentos oficiais tratam a avaliação e quais são os instrumentos utilizados pelos professores, além de identificar, sob a ótica do professor, quais concepções de avaliação são utilizadas. A dissertação foi caracterizada por uma abordagem qualitativa, descritivo-analítica, tendo como procedimento a análise documental, fazendo o uso de entrevistas semiestruturadas, realizadas com perguntas abertas e fechadas. A dissertação foi dividida em sete seções. Inicialmente, por meio das correlatas, verificamos em dois importantes bancos de armazenamento de trabalhos científicos, o que há de produções disponíveis relacionados ao estudo. Na sequência foi realizado uma releitura dos documentos oficiais: Leis de Diretrizes e Bases, Parâmetros Curriculares Nacionais, Base Nacional Comum Curricular e a Deliberação CEE 155/2017. Como referencial teórico utilizamos os ensinamentos de Mizukami e Telma Weisz autoras que tratam das concepções de aprendizagem e aos ensinamentos de Hoffmann, Luckesi e Perrenoud que abordam o conceito de avaliação. Como parte do processo do estudo foram realizadas entrevistas com quatro professores licenciados em matemática de uma instituição privada. Após as entrevistas, os dados coletados foram submetidos à análise e divididos em dois eixos: “fundamentos da ação docente e aprendizagem da docência” e “concepções de aprendizagem e os processos avaliativos”. As análises demonstraram que os professores não definem qual a concepção de aprendizagem que sustenta suas práticas pedagógicas. Além disso, eles afirmaram que conhecem os documentos oficiais – Deliberação CEE 155/2017 e a BNCC –, mas não os utilizam, preferindo seguir as normas avaliativas institucionais. Diante do estudo realizado, o produto proposto teve o objetivo de auxiliar a formação de professores a ser realizada nos espaços formativos oferecidos pela instituição, em que abordará assuntos relacionados: à leitura, à construção de instrumentos avaliativos, à análise dos documentos e processos avaliativos, aos momentos de boas práticas e à elaboração que envolvam: documentos oficiais que tratem de processos avaliativos. Torna-se importante reforçar que esta dissertação necessita de mais estudos acerca desse tema e que seja uma ferramenta útil na prática diária do professor, com o objetivo maior de oferecer ao aluno uma qualidade de aprendizagem de excelência.

**Palavra-chave:** Base Nacional Comum Curricular, Deliberação CEE 155/2017, Processos Avaliativos, Matemática, Formação docente.



## ABSTRACT

The assessment process in the models used by educational institutions has become a step towards meeting a higher standard of excellence. Teachers prepare assessments without understanding how official documents can help them. For this condition, there is a need to understand the official documents in their items that deal with the assessment processes. The National Common Curricular Base and the Deliberation CEE 155/2017 were references for the preparation of the study regarding the assessment process. The main objective of this research was to investigate the assessment processes used by the teachers, in the teaching of Mathematics, considering the directives of the National Common Curricular Base and the Deliberation CEE 155/2017. For the accomplishment of the research, we established the following specific objectives: to identify how the official documents treat the assessment and what are the instruments used by the teachers, besides identifying, under the optics of the teacher, which conceptions of assessment are used. The dissertation was characterized by a qualitative, descriptive-analytical approach, and the procedure was documental analysis, making use of semi-structured interviews, that were performed with open and closed questions. The dissertation was divided into seven sections. Initially, through the correlated ones, we verified productions available related to the study in two important banks of storage of scientific works. In sequence a rereading of the official documents was made: Laws of Guidelines and Bases, National Curricular Parameters, National Common Curricular Base and the Deliberation CEE 155/2017. As a theoretical reference we used the teachings of Mizukami and Telma Weisz, authors who deal with the concepts of learning and the teachings of Hoffmann, Luckesi and Perrenoud who approach the concept of assessment. As part of the study process, interviews were conducted with four graduates in mathematics from a private institution. After the interviews, the data collected were submitted for analysis and divided into two axes: "fundamentals of teaching action and teaching learning" and "learning concepts and assessment processes". The analysis showed that teachers do not define which concept of learning supports their pedagogical practices. Moreover, they stated that they know the official documents - Deliberation CEE 155/2017 and the BNCC - but do not use them, preferring to follow the institutional assessment norms. According to the study realized, the objective of the proposed product was to assist in the formation of teachers to be accomplished in the formative spaces offered by the institution, in which it will approach subjects related: to the reading, to the construction of assessment instruments, to the analysis of the documents and assessment processes, to good practices and to the elaboration that involve official documents that deal with assessment processes. It is important to reinforce that this dissertation needs more studies about this subject and that it is a useful tool in the daily practice of the teacher, with the major objective of offering the student a quality of learning excellence.

**Key-words:** Common National Curriculum Base, Deliberation CEE 155/2017, Evaluation Processes, Mathematics, Teacher Training.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Temas Transversais nos PCNs Matemática.....	59
----------	---	----



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Registro de Pesquisas Correlatas Palavra-chave Base Nacional Comum Curricular.....	30
Quadro 2	Registro de Pesquisas Correlatas Palavra-chave Avaliação.....	34
Quadro 3	Títulos e Capítulos do decreto-lei 8.529.....	42
Quadro 4	Títulos e Capítulos do decreto-lei 4.024/61.....	43



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEE	Conselho Estadual de Educação
CNEP	Comissão Nacional de Ensino Primário
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
IBICT	Banco de Teses do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
PAAE	Programa de Avaliação da Aprendizagem
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROEB	Programa de Avaliação de Alfabetização da Educação Básica
PROALFA	Programa de Avaliação da Alfabetização
PSEC	Plano Setorial de Educação e Cultura
SAEB	Sistema Nacional da Educação Básica
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizado Industrial
SIMAVE	Sistema de Avaliação Pública
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará
USP	Universidade de São Paulo



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>25</b>
<b>2 PESQUISAS CORRELATAS</b> .....	<b>29</b>
2.1 O que encontramos .....	29
2.1.1 Análise das produções das pesquisas correlatas mencionando a Base Nacional Comum Curricular .....	30
2.1.2 Análise das produções das pesquisas correlatas que tratam da Avaliação Matemática .....	34
2.2 Algumas conclusões .....	37
<b>3 UM OLHAR SOBRE OS DOCUMENTOS OFICIAIS</b> .....	<b>39</b>
3.1 Retrospectiva da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional .....	39
3.2 Da Abertura Política no Brasil da década de 1980 e seus reflexos na Educação até os dias atuais .....	47
3.2.1 LDB - As leis, nos dias atuais, no que se refere às avaliações .....	48
3.2.2 Parâmetros Curriculares Nacionais – Uma visão geral.....	53
3.2.3 Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática .....	55
3.2.4 Parâmetros Curriculares Nacionais – Uma visão sobre a avaliação .....	59
3.2.5 Base Nacional Comum Curricular – BNCC .....	61
3.2.6 Base Nacional Comum Curricular – Componente Matemática.....	63
3.2.7 A avaliação na BNCC .....	66
3.2.8 Conselho Estadual de Educação de São Paulo - Deliberação CEE 155/2017 .....	67
<b>4 DIFERENTES OLHARES SOBRE AVALIAÇÃO</b> .....	<b>74</b>
4.1 Concepções de aprendizagem .....	74
4.2 Conceito de avaliação: a visão de alguns autores .....	76
<b>5 O CAMINHO METODOLÓGICO: A ESCOLHA DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA</b> .....	<b>85</b>
5.1 A escolha do método e dos instrumentos .....	85
5.2 O contexto e os participantes da pesquisa .....	86
<b>6 O QUE OS PROFESSORES PENSAM SOBRE AVALIAÇÃO</b> .....	<b>88</b>
6.1 Fundamentos da ação docente e aprendizagem da docência.....	88
6.2 Concepções de aprendizagem e os processos avaliativos.....	90
<b>7 PRODUTO</b> .....	<b>102</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>104</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>106</b>
<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>110</b>

<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO 2 .....</b>	<b>129</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sou licenciada em Matemática pela Universidade do Grande ABC, Pós-Graduada em Metodologia e Docência do Ensino Básico e Superior pela Faculdade Anchieta, e professora da Educação Básica. Iniciei minha carreira docente em 2002, como professora particular e eventual. Em 2005, assumi, na rede pública, a primeira sala de aula no Ensino Fundamental II, a 6º série, atual 7º ano.

Em 2006, assumi, em instituição particular, aulas de Física no Ensino Médio. Nessa mesma instituição, em 2007, passei a lecionar Matemática para o Ensino Médio, ficando até 2013, e, em paralelo, lecionando no Ensino Fundamental II e Médio. Também ministrei as disciplinas de Análise Financeiras, Contabilidade, Estatística e Matemática Aplicada por dois anos e meio no Ensino Superior. Atualmente, leciono para o 9º ano do Ensino Fundamental Anos Finais. Ingressei no mestrado para aperfeiçoar e aprofundar o conhecimento em relação às práticas pedagógicas, visando desenvolver recursos mais significativos no processo ensino-aprendizagem no campo da Matemática, em especial.

Depois de alguns anos na área da educação, constatei que há a necessidade de se estudar e aprofundar questões relacionadas ao processo avaliativo no campo da Matemática. As novas propostas de documentos educacionais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as reformulações das deliberações, no caso específico da Deliberação CEE 155/2017, trouxeram mudanças significativas para a Educação Básica. A motivação para este projeto deu-se por acreditar que é extremamente importante o conhecimento por parte dos professores acerca da legislação vigente na área educacional, para que todo esforço em realizar o processo avaliativo acompanhe as determinações dos documentos oficiais, evitando futuros transtornos, tanto para o estudante envolvido, quanto para os docentes e a instituição de ensino.

Todo início de ano letivo, nós, professores, passamos por um período de planejamento, em que há palestras, reuniões por área, discussões de caso e acolhimento dos novos professores na instituição de ensino. Em uma dessas discussões de caso, foi-nos apresentado uma situação de recurso de revisão de retenção de um estudante na Secretaria da Educação.

Um docente questionou de que maneira o estudante foi avaliado durante o período letivo,[ e de que forma os responsáveis utilizaram documentos e deliberações para conseguir rever a retenção. Essa situação levou a uma mudança significativa na instituição para com a forma de documentar todas as avaliações aplicadas aos estudantes.

O que mais me incomodou nessa situação foi o fato de que já havia todo um trabalho cuidadoso realizado por parte dos docentes e da gestão para que futuros recursos não fossem perdidos. Então, o que faltou? Essa situação motivou-me ao aprofundamento dos estudos sobre processos de avaliação.

Sendo assim, percebi como o processo avaliativo nos modelos utilizados pelas escolas tornou-se uma etapa para cumprir uma norma de excelência. Os professores preparam as avaliações e os estudantes realizam-nas para formalizar o regimento da instituição e, assim, cumprir o conteúdo programático. Podemos refletir, sobre a ótica de Perrenoud (1999),

a avaliação é tradicionalmente associada, na escola, à criação de hierarquias de excelência. Os alunos são comparados e depois classificados em virtude da norma de excelência, definida no absoluto ou encarnada pelo professor e pelos melhores alunos. (PERRENOUD, 1999, p. 11)

No Brasil, no entanto, o movimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) está voltado para as aprendizagens essenciais, visando desenvolver competências. Por outro lado, a Deliberação CEE 155/2017 preocupa-se em orientar a forma em que o estudante será avaliado. Essas mudanças ocorreram num curto espaço de tempo, fazendo com que o professor enfrentasse dificuldades para a implementação de tais documentos, tanto no alinhamento dos componentes curriculares, quanto na utilização do que estava sendo proposto.

Diante do que foi apresentado, tivemos como proposta o seguinte problema de pesquisa: em que medida os processos avaliativos utilizados pelos professores, no ensino da Matemática, contemplam as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e da Deliberação CEE 155/2017?

Com isso, o objetivo principal foi investigar os processos avaliativos utilizados pelos professores, no ensino da Matemática, considerando as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e da Deliberação CEE 155/2017.

Para a realização da pesquisa, estabelecemos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar como os documentos oficiais tratam a avaliação: Base Nacional Comum Curricular e a Deliberação CEE 155/2017;
- Identificar quais são os instrumentos utilizados pelos professores no ensino de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental;
- Identificar e analisar, sob a ótica do professor, quais concepções de avaliação são utilizadas em sala de aula no ensino de Matemática;
- Elaborar material pedagógico para a formação docente, com base nos resultados da pesquisa, com a intenção de fazer com que o professor tenha a oportunidade de refletir sobre as situações avaliativas.

A pesquisa foi organizada em sete seções, incluindo esta Introdução. Na segunda seção – **Pesquisas correlatas** –, apresentamos o que tem sido produzido sobre o tema abordado nesta dissertação. Fizemos uso de dois bancos de pesquisas: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e o Catálogo de Teses e Dissertação Capes. Como afirmam Moroz e Gianfaldoni (2006, p. 10), “o homem não produz conhecimento sozinho”, logo esse levantamento colaborou na atualização e na direção dada à pesquisa.

Na terceira seção – **Um olhar sobre os documentos oficiais** –, inicialmente buscamos entender a constituição da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e, para isso, situamos, historicamente, como essa legislação foi se delineando ao longo do tempo na Educação Brasileira, a partir da década de 1934. Na sequência, fazendo relações com a LDB, apresentamos os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e a Base Nacional Comum Curricular com a intenção de evidenciar a proposta de ensino de Matemática e do conceito de avaliação defendido nos documentos. Por último, apresentamos a Deliberação CEE 155/2017, fazendo relações com a Base Nacional Comum Curricular.

Na quarta seção – **Diferentes olhares sobre avaliação** –, inicialmente, apresentamos, a partir de algumas concepções de aprendizagem, o conceito de avaliação. Para tal, recorreremos aos estudos de Weisz (2000), Hoffmann (2003), Luckesi (1998) e Perrenoud (2007). Por último, discutimos a importância dos instrumentos e dos critérios avaliativos.

Na quinta seção – **O caminho metodológico: a escolha dos instrumentos de pesquisa** –, discorreremos sobre o método e os procedimentos metodológicos escolhidos para o desenvolvimento da pesquisa. Trata-se de uma pesquisa de

abordagem qualitativa, tendo como procedimento a análise documental e o uso de entrevistas semiestruturadas.

Na sexta seção – **O que os professores pensam sobre avaliação** –, apresentamos a análise dos dados que foram gerados. Cumpre ressaltar que os dados foram organizados e analisados a partir de categorias escolhidas a posteriori. A intenção foi analisarmos como os professores concebem o processo avaliativo, como estruturam seus instrumentos avaliativos, procurando identificar as relações feitas entre a Base Nacional Comum Curricular e a Deliberação CEE 155/2017. Cumpre lembrar que utilizamos como referência a análise de conteúdo.

Na sétima seção – **O produto: a proposição do estudo** – elaboramos um documento com algumas diretrizes a serem consideradas nos espaços formativos oferecidos pela instituição.

Por último, tecemos as considerações finais e apresentamos as referências bibliográficas que utilizamos no presente estudo.

## 2 PESQUISAS CORRELATAS

Nessa seção, a partir de três palavras-chave – BNCC, Avaliação Matemática e Deliberação CEE 155/2017 –, apresentamos o levantamento feito em dois bancos de pesquisas: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e o Catálogo de Teses e Dissertação Capes. A intenção foi conhecermos o que tem sido produzido a respeito da temática proposta na presente pesquisa.

### 2.1 O que encontramos

Segundo Moroz e Gianfaldoni (2006), a revisão bibliográfica auxilia na verificação do problema de pesquisa. Além disso, esse levantamento colabora com justificativas dos projetos de futuros pesquisadores. Para os autores,

Esta atividade também permite a inserção do problema em certa área do conhecimento; a consulta à literatura cumpre a finalidade de orientar a justificativa da relevância científica do empreendimento. Isto se dá à medida que se demonstra; por exemplo, a inexistência de investigações anteriores sobre o problema, a existência de dados contraditórios em diferentes pesquisas realizadas para respondê-lo, ou mesmo a insatisfação de estudiosos em relação às explicações para o fenômeno. (MOROZ; GIANFALDONI, 2006, p. 30)

Para o levantamento dos dados optamos por duas plataformas de pesquisas: a Biblioteca Digital de Tese e Dissertações (IBICT) e o Catálogo de Teses e Dissertações Capes. Como procedimentos empregados na coleta de dados, utilizamos os títulos dos trabalhos e resumos, tendo como referência de busca as seguintes palavras-chave: BNCC, Avaliação Matemática e Deliberação CEE 155/2017. A partir do levantamento, encontramos, nas duas plataformas, vinte e quatro dissertações e três teses. Apesar de as produções abrangerem diversas áreas de conhecimento, como Ciências Biológicas, Engenharia, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas e entre outras, há ainda poucas produções sobre o assunto.

A partir desse primeiro levantamento quantitativo das produções, não encontramos trabalhos com os três descritores (BNCC, Avaliação Matemática e a Deliberação CEE 155/2017). Optamos, então, por dividir as produções entre menções à BNCC e à Avaliação Matemática, uma vez que não foram encontradas produções sobre a Deliberação CEE 155/2017. Foi realizada, então, uma seleção qualitativa. Das

27 produções acadêmicas, selecionamos 11 dissertações que apresentavam relevância para o assunto aqui estudado. Por exemplo, foram exploradas sete pesquisas que citaram a Base Nacional Comum Curricular como documento oficial ainda em fase de transição e, por isso, não utilizaram a base como embasamento teórico. Assim, esses trabalhos não serão explorados aqui, já que a Base Nacional Comum Curricular foi usada como ponto de partida para as investigações e não como objeto de estudo propriamente.

Ressalta-se a importância do estudo e reflexão acerca dos trabalhos selecionados. Ainda que a temática não seja plenamente compatível com esta pesquisa, a compreensão geral dos estudos sobre o tema, a partir da leitura de produções acadêmicas, contribuiu para a elaboração da justificativa do problema desta pesquisa.

### 2.1.1 Análise das produções das pesquisas correlatas mencionando a Base Nacional Comum Curricular

A partir da criação do quadro a seguir, foram analisadas as dissertações que abordam a Base Nacional Comum Curricular. Esses trabalhos foram divididos entre dados gerais – autor, instituição, data e modalidade –, e título.

Quadro 1 – Registro de Pesquisas Correlatas Palavra-chave Base Nacional Comum Curricular

DADOS GERAIS	TÍTULO
Autor: REGONHA, Mariane Rodrigues Instituição: UNESP Data: 2019 Modalidade: Mestrado	Matemática financeira: uma proposta utilizando a BNCC.
Autor: GARCIA, Tiago Minucelli Instituição: UNESP Data: 2019 Modalidade: Mestrado	Matemática Atuarial como ferramenta de apoio ao ensino da matemática financeira.
Autor: SENA Filho, Nilo da Silva Instituição: UFAM Data: 2019 Modalidade: Mestrado	Os sistemas de equações em livros didáticos do 7º ano do ensino fundamental sob a perspectiva da teoria dos registros de representações semióticas.
Autor: OLIVEIRA, Rodrigo Batista de Instituição: USP Data: 2018 Modalidade: Mestrado	O currículo de Matemática no estado de São Paulo (2008): uma construção histórica.
Autor: HAMMES, Aloiso Pedro Instituição: UFFS Data: 2018 Modalidade: Mestrado	Educação financeira e o contexto escolar do estudante no ensino fundamental II.

Autor: KOVALSKI, Lenilton Instituição: UEPG Data: 2016 Modalidade: Mestrado	Modelagem Matemática: Articulações entre a prática e propostas curriculares oficiais.
Autor: MORAIS, Sílvia Cristina Dorneles de Instituição: UFG Data: 2016 Modalidade: Mestrado	EXCEL: uma alternativa para o ensino de probabilidade e estatística.

Fonte: Quadro elaborado pela autora com informações disponíveis no site <http://bdtd.ibict.br>

Optamos por iniciar a análise pela ordem cronológica, já que se trata de um assunto de documentos recentes. Logo, a primeira pesquisa selecionada foi a dissertação de Regonha (2019). A autora propõe a utilização dos conceitos da Base Nacional Comum Curricular para o ensino da Matemática Financeira com a proposta de fortalecer a necessidade do conhecimento acerca do tema. Para tanto, inicia o projeto explicando como esse documento se estrutura e apresenta um capítulo destinado a uma análise mais minuciosa da área de Matemática, separado por área de conhecimento, como, por exemplo, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, Probabilidade e Estatística.

Regonha (2019) utiliza-se do documento para reiterar que cabe à instituição de ensino abordar os temas atuais. Nesse sentido, a autora explica que assuntos da vida financeira, e, por isso, cotidiana, devem constar no ensino da Matemática, devido ao fato de observarmos a utilização deste conteúdo em vestibulares, exames nacionais e no dia a dia do ser humano.

A autora explora os objetos de conhecimentos e as habilidades da Base Nacional Comum Curricular para propor atividades que podem ser aplicadas em sala de aula. Ela também ressalta que, no Ensino Médio, as propostas não estão organizadas em objetos de conhecimento e sim como Competências Específicas e Habilidades. A pesquisa contribuiu para professores interessados em aprimorar suas aulas no que tange o conteúdo de Matemática Financeira. Para esta pesquisa, Regonha (2019) contribuiu no capítulo 2, sobre a Base Nacional Comum Curricular, pois a autora não aborda os recursos utilizados na avaliação e não cita a Deliberação CEE 155/2017.

A dissertação de Garcia (2019), orienta-se por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) e da Base Nacional Comum Curricular, utilizando um ramo da Matemática Financeira e Probabilidade: a Matemática Atuarial, que estuda o

comportamento do universo financeiro dos seguros de vida, automóveis, previdência e previdência complementar. Como justificativa para sua dissertação, o autor destacou entre as dez competências gerais, a sexta competência da Base, que cita:

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (BRASIL, 2018, p. 9)

O autor defende que há necessidade de vincular a importância do conceito estudado com a aplicação no dia a dia dos estudantes, e, para isso, desenvolve o trabalho inicialmente com os conceitos principais do objeto de conhecimento da Matemática Financeira, para que os alunos adquiram a habilidade e competência para aplicá-las na Matemática Atuarial, cujos principais conceitos são propostos para ensino.

Para a eficácia do conteúdo explanado, o autor utiliza-se de uma ferramenta eletrônica, que não é o objetivo principal da dissertação, e sim apresentar uma ferramenta de aplicação. Ao utilizar apenas os recursos necessários das funções das planilhas, o autor permitiu o desenvolvimento completo e a aplicação real do conteúdo possibilitando o desenvolvimento do aluno, seguindo a recomendação da Base Nacional Comum Curricular.

A dissertação de mestrado de Sena (2019) verificou em livros didáticos de que forma é abordado o conteúdo de sistema de equações adotados por professores de escolas públicas. O autor optou em delimitar seus estudos em três coleções de livros didáticos do 7º ano. O objetivo era identificar como os livros abordam a Linguagem Geométrica pautada na teoria de registro de Representação Semiótica de Raymond Duval. A conclusão da pesquisa faz uma reflexão sobre a ausência do uso correto da Linguagem Geométrica. A Base Nacional Comum Curricular, nesse caso, foi usada apenas para comprovar que o objeto de conhecimento desenvolvido na dissertação consta na Base.

Oliveira (2018) baseia a sua dissertação na construção do currículo de Matemática no Estado de São Paulo (2008). A pesquisa engloba a construção deste currículo, utilizando de informações importantes como o depoimento de um autor que participou da confecção desse documento e uma ampla pesquisa em documentos oficiais, tais como: PCNs, ENEM, BNCC. O autor percebeu, via pesquisa, as

dificuldades de implementação do currículo de Matemática, como são distribuídos os conteúdos e quais são os fatores que influenciam na seleção deles.

A partir desse levantamento, o autor compara as propostas curriculares nacionais com a prática utilizada no Estado de São Paulo, pois percebeu que a reformulação não se deu apenas nas inserções de conteúdos curriculares, mas também nas abordagens, metodologias e avaliações, sempre pautadas nas práticas já existentes. Observamos, no entanto, a ausência de modelos de avaliações sobre os conceitos e aprendizado, pois o autor relata que cada instituição elabora a forma de seu projeto pedagógico e seu recurso de avaliação.

Hammes (2018), ao analisar os livros didáticos adotados em escolas públicas, verificou que a Matemática Financeira é pouco mencionada e, quando isso acontece, é apresentada de maneira fragmentada. Por isso, o autor defende a ideia de que o contexto escolar do estudante dos anos finais do Ensino Fundamental tenha uma abordagem voltada para a vida prática. O ensino da educação financeira permitiria, assim, que o aluno se aproprie do conhecimento, partindo de suas aplicações. O conhecimento estaria, portanto, inserido em um contexto social.

O autor analisou, com ênfase a educação financeira, as propostas curriculares dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Paraná e a Base Nacional Comum Curricular que, na época, ainda estava em fase de implementação. Enquanto os Parâmetros Curriculares Nacionais abordam a educação financeira como um tema transversal, a Base Nacional Comum Curricular insere o estudo da Matemática Financeira a partir do 1º ano até o 9º ano. Com isso, reforça-se o intuito da Base Nacional Comum Curricular em preparar um cidadão mais consciente sobre a resolução de problemas a partir do seu cotidiano. O autor apresentou ainda, em seu projeto de pesquisa, atividades desenvolvidas com suas turmas, porém há ausência do recurso utilizado como avaliação.

Kovalski (2016), a partir do seu projeto sobre Modelagem Matemática: Articulações entre a prática e propostas curriculares oficiais, preocupa-se com as propostas curriculares e a sua utilização na prática diária. Assim, na sua pesquisa, o autor realiza articulações entre Modelagem Matemática e documentos curriculares oficiais, sugerindo uma melhora no processo de ensino. Para o pesquisador, há várias articulações no uso da Modelagem Matemática na prática em sala de aula. Além disso, os documentos oficiais favorecem a utilização dessa modelagem, possibilitando

uma melhora no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. No entanto, não há modelos de avaliação sugeridos ou indicados para verificação dos resultados.

Por último, a abordagem da pesquisa de dissertação realizada por Moraes (2016) identificou as dificuldades para adequar recursos computacionais ao ensino de probabilidade e estatísticas no Ensino Médio. Segundo a autora, mesmo com capacidade técnica, não há utilização dos recursos. Com isso, Moraes (2016) propõe a utilização de planilhas eletrônicas para aprimorar o desenvolvimento das novas tecnologias e o engajamento dos alunos. A aliança entre a teoria do livro e a utilização de planilhas eletrônicas contribuirá, assim, para um estudo mais significativo do conteúdo de probabilidade e estatística. Ao demonstrar na prática a importância e utilização no dia a dia, propicia-se a formação de alunos críticos.

### **2.1.2 Análise das produções das pesquisas correlatas que tratam da Avaliação Matemática**

Para o segundo quadro, separamos as dissertações selecionadas a partir da busca pela palavra-chave “Avaliação”. A base de dados consultada foi a mesma e, a partir do resultado, separamos quatro dissertações que mencionavam "Avaliação" e estão inseridas dentro do campo da Matemática, interesse desta pesquisa. Embora as dissertações selecionadas não sejam exatamente da área de conhecimento a ser estudado, a leitura dos trabalhos dos pesquisadores é importante para entender a produção recente sobre o tema e, ademais, auxiliaram esta pesquisa já que, para confecção de um instrumento de avaliação, é necessário compreender os recursos utilizados no momento da elaboração da avaliação. O quadro a seguir organizou-se da mesma maneira que o primeiro.

Quadro 2 – Registro de Pesquisas Correlatas Palavra-chave Avaliação

DADOS GERAIS	TÍTULO
Autor: CARVALHO, Wandervany Gomes de Instituição: UFJF Data: 2017 Modalidade: Mestrado	Os resultados de uma escola estadual nas avaliações do Programa de Avaliação da Educação Básica de Minas Gerais.

Autor: ROSALE, André Rodrigues Instituição: USP Data: 2017 Modalidade: Mestrado	Argumentação e prova matemática na Educação Básica.
Autor: HIPPOLYTO, Luzia de Queiroz Instituição: UFC Data: 2013 Modalidade: Mestrado	Avaliação dos resultados do 3º ano do ensino médio em matemática no Ceará e sua repercussão na prática pedagógica dos professores: um estudo descritivo a partir dos testes do SPAECE nos anos 2008, 2009 e 2010.
Autor: ROSA, Helena Amarante da Instituição: Fundação Cesgranrio Data: 2009 Modalidade: Mestrado	Instrumentos de avaliação de aulas práticas na Escola Naval: avaliação e elaboração.

Fonte: Quadro elaborado pela autora com informações disponíveis no site <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/>.

Também neste caso, analisamos, de forma cronológica, as dissertações, começando pela mais recente. Nessa dissertação, Carvalho (2017) buscou identificar quais fatores influenciam negativamente os resultados das avaliações externas de uma escola da rede estadual de Minas Gerais. Com isso, o autor propõe ações para combater tais fatores.

Primeiro, o autor discorreu sobre o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). A prova SAEB é considerada um instrumento importante de diagnóstico do ensino e da aprendizagem e é apontada como o maior sistema de avaliação de larga escala brasileira. É por ela que se identifica os problemas e as deficiências do sistema educacional.

Neste caso, Carvalho (2017) relata que o Estado de Minas Gerais criou o Sistema de Avaliação Pública (SIMAVE) que engloba o Programa de Avaliação da Educação Básica (PROEB), Programa de Avaliação da Alfabetização (PROALFA) e Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar (PAAE) em resposta ao afastamento da participação dos Estados e à centralização das decisões da União.

Fazendo uso dos resultados dessas avaliações, Carvalho (2017) demonstra grande preocupação com o baixo desempenho dos alunos nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa na escola selecionada, quando comparado com o Estado de Minas Gerais e, assim, realiza uma pesquisa de caráter qualitativo nessa instituição. Os resultados possibilitaram uma proposta nas ações, visando uma melhora no processo de ensino e aprendizagem, por meio de um Plano de Ação

Educacional em forma de projetos com envolvimento e contribuição dos professores, da família e dos alunos.

A segunda dissertação analisada foi de Rosale (2018), que discorre sobre a influência da argumentação matemática na formação do aluno. O autor acredita que seu projeto poderá ser proveitoso para os profissionais de educação Matemática na elaboração e compreensão das avaliações, visto que, em sua dissertação, utilizou os Parâmetros Curriculares Nacionais como norte para comprovar que, ao ensinar o desenvolvimento de argumentação na Matemática, os objetivos propostos no documento serão alcançados.

A conclusão do autor, após análise das avaliações do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), é que o baixo desempenho dos estudantes está relacionado à falta de habilidade na generalização e na argumentação ao longo do desenvolvimento das provas. Para sanar essa questão, Rosale (2018) propõe atividades que não devam limitar-se apenas a demonstrações defendidas pela comunidade Matemática, ou seja, o professor deve verificar a forma como o aluno desenvolveu a resolução das atividades desenvolvidas ao longo do período letivo. O autor defende ainda que, ao ensinar conteúdos, devemos aceitar os vários níveis de argumentação e justificativas propostos pelos alunos e, a partir dessa situação, criar ações que propiciem melhora na argumentação das resoluções dos exercícios em provas.

Rosale (2018) sugere, em sua dissertação, alguns pontos importantes que os docentes poderiam utilizar em seu planejamento, listados a seguir.

- haver interação entre alunos;
- propiciar discussão entre os resultados obtidos;
- fazer com que o estudante analise as respostas de outros alunos;
- propor questões em que o estudante sinta necessidade de verificar a veracidade da afirmação;
- estimular os testes de casos particulares e discussão sobre possíveis contradições por meio de contraexemplos;
- propor problemas que envolvam o desenvolvimento do raciocínio lógico, mesmo sendo de conteúdos ainda não trabalhados em sala de aula;
- elaborar questões que mostrem o perigo de usar os símbolos sem conhecer as propriedades do objeto matemático em questão. (ROSALE, 2018, p. 127 e 128)

Nossa terceira dissertação descrita foi da autora Hippolyto (2013), que trata a Avaliação dos resultados da SPAECE (Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará) da 3ª série do Ensino Médio, em Matemática no Ceará e sua repercussão na prática pedagógica dos professores. Para isso, a autora realizou

um estudo descritivo dos anos 2008, 2009 e 2010 a partir de sete escolas, para verificar as principais diferenças acerca da prática docente em relação ao uso dos resultados dos testes aplicados.

A autora destacou que as escolas com melhores índices conhecem de forma detalhada os resultados obtidos e trabalham em cima deles para melhorar o desempenho dos seus alunos, ao contrário das que possuem baixo rendimento na avaliação estadual. Cita ainda que alguns professores reconhecem os baixos resultados, porém não realizam atividades ou ações que possam minimizar estes problemas.

Hippolyto (2013) sugere algumas atividades acerca das avaliações e, entre os pontos destacados, afirma que é preciso:

entender a avaliação como um processo de empoderamento dos envolvidos, em que todos os sujeitos possam ser atores ativos do processo, assumindo o poder sobre ações e atitudes que envolvam seus interesses (HIPPOLYTO, 2013, p. 135)

Observamos que a autora reforça, em sua dissertação, a necessidade da continuidade de novos estudos para comparações entre os resultados anteriores e os atuais, para que possamos pensar em ações de melhorias no processo de avaliação na disciplina de Matemática no Estado do Ceará.

A última dissertação analisada foi de Rosa (2009), que se preocupou em pesquisar sobre os instrumentos de avaliação de aulas práticas na Escola Naval. O objetivo da autora era avaliar e elaborar fichas avaliativas que possuíssem indicadores para as aulas práticas da Escola Naval, adequando a didática do professor. Para a elaboração das fichas, preocupou-se ainda em observar as diferenças entre as aulas teóricas e as aulas práticas. Além disso, a pesquisadora envolveu os sujeitos que estão diretamente vinculados no processo de avaliação: professores e instrutores; contribuindo para o direcionamento do ensino, tanto para professores atuais, como para os professores ingressantes na instituição. O projeto, de acordo com a autora, possibilita um melhor desempenho do professor ao desenvolver seu instrumento de avaliação.

## **2.2 Algumas conclusões**

A partir do levantamento de dissertações e teses acerca da Base Nacional Comum Curricular e da Deliberação CEE 155/2017 apresentadas acima, e com base

no estudo das avaliações de Matemática, compreendemos que não há pesquisas unindo esses três pilares, visto que em todas as pesquisas, o conteúdo estava mais relacionado ao objeto de conhecimento, à avaliação de larga escala e à modelagem na área da Matemática, mas quanto à avaliação interna não havia um aprofundamento.

Observamos a existência de pesquisa em outras áreas de estudos, como anos iniciais da Educação Infantil, Física, Química, Matemática Financeira, Biologia, Literatura, entre outros. No entanto, todos os resultados citam a Base Nacional Comum Curricular no que tange o currículo, ou seja, como regulador e balizador da educação, mas não associam os modelos e recursos de avaliações segundo a Deliberação CEE 155/2017.

Deste modo, há necessidade de estudar e desenvolver novas produções científicas envolvendo a Base Nacional Comum Curricular, a Deliberação CEE 155/2017 e os processos avaliativos. Essas pesquisas, por sua vez, serviram como referencial a futuros trabalhos, processos e planos educacionais. Esta pesquisa justifica-se, portanto, a partir da importância da união entre a avaliação realizada pelos órgãos reguladores no âmbito federal e estadual e os documentos oficiais que pautam o ensino brasileiro, contribuindo para a formação dos professores.

Se, por um lado, a revisão bibliográfica confirmou a necessidade de novas produções científicas sobre o tema, já que não há bibliografia específica, por outro, possibilitou a leitura de obras que utilizaram metodologias diferenciadas na sua produção. Foi possível, assim, compreender como se estruturam pesquisas que envolvem coleta de dados e sujeitos participantes. Esse conhecimento, contribuiu de maneira geral para a redação desta dissertação.

### **3 UM OLHAR SOBRE OS DOCUMENTOS OFICIAIS**

Neste capítulo dissertamos sobre LDB, PCNs, BNCC e a Deliberação CEE 155/2017, documentos importantes que devem fazer parte do entendimento do professor em sua prática educacional diária, pois são mandatórios na construção da Educação Básica no Brasil.

O objetivo deste capítulo foi entender a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no contexto atual. Procuramos situar historicamente como essa legislação foi se delineando ao longo do tempo. Na sequência, fazendo relações com a LDB, apresentamos os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular com intenção de evidenciar a proposta de ensino de Matemática e do conceito de avaliação defendido nos documentos. Por último, apresentamos a Deliberação CEE 155/2017, fazendo relações com a Base Nacional Comum Curricular.

#### **3.1 Retrospectiva da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**

Para o entendimento dos documentos atuais (Base Nacional Comum Curricular e Deliberação CEE 155/17), fez-se oportuno uma breve passagem sobre os acontecimentos histórico referente às leis outorgadas, no período compreendido entre a década de 1930 até hoje, com maior ênfase ao período atual, pois fez parte do objeto de estudo dessa dissertação.

Mas o que seria a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional? É uma das leis que legisla e regulamenta o sistema de ensino educacional brasileiro e tem como responsabilidade nortear as intuições educacionais tanto na esfera pública quanto privada, sendo que a estrutura que ela possui serve para direcionar as atividades políticas educacionais em vários níveis. A LDB possui uma característica de determinar o caminho para a realização de projetos escolares em âmbito nacional, ficando a critério das instituições de ensino a forma de como será definido o projeto político pedagógico.

Sendo assim, ressaltamos que a revolução no ensino brasileiro deu-se a partir da Constituição de 1988, visto que se propõe na Constituição:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988b)

Desde o Brasil Império já havia um debate sobre qual seria o melhor modelo de educação, mas não como um projeto de lei, visto que não havia uma organização ou leis que tratassem este assunto como prioridade.

Apenas na década de 1930, o movimento em relação à Educação Nacional toma um rumo diferente, porém não se discutia na sua totalidade na forma como temos hoje Educação Básica. Os decretos assinados naquela época direcionavam-se mais ao ensino secundário superior, assim elitizando o ensino, ou seja, não atingia toda a população brasileira, Andreotti (2004) em seu artigo,

a década de 1930 representou um momento de definições sobre o encaminhamento do desenvolvimento capitalista industrial no país, protagonizando movimentos políticos que protagonizou: a Revolução de outubro de 1930, a Revolução Constitucionalista de 1932 e o Estado Novo, em 1937. (ANDREOTTI, 2004, p.1)

A década de 1930 produziu movimentos políticos devido à crise agropecuária que envolvia a política do café com leite e, como consequência, houve um incentivo à modernização industrial para tornar o país competitivo mundialmente, de certo modo contribuindo com a expansão do mercado de trabalho e mercado de consumo.

Com a criação dos Ministérios da Educação e Saúde Pública e do Trabalho Indústria e Comércio em 1930, a educação passa a ter relevância nacional para que haja a inclusão social da população. Visto que se almeja uma condição de vida melhor, seja no âmbito laboral como no intelectual para todas as classes. Além disso, os governantes começam a perceber que a educação contribuiria para o crescimento do país tanto em nível social quanto financeiro.

Em 1934, é promulgada a Constituição de 1934, inaugurando objetivamente uma nova política nacional de educação, ao estabelecer como competências da União “traçar Diretrizes da Educação Nacional” e “fixar o Plano Nacional de Educação”. A partir disso, a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional foi discutida e elaborada, durante o Estado Novo (1937-1945). Naquele momento político, os constituintes retomaram o capítulo que tratava da educação brasileira, dando início ao processo de discussão sobre a educação brasileira.

Em 1938, cria-se uma Comissão Nacional de Ensino Primário (CNEP) para organizar um anteprojeto de lei, com o objetivo de acabar com o analfabetismo em todo país e expandir por todo território brasileiro a escola primária, assim o presidente Getúlio Vargas, usando de suas atribuições, decreta:

Art. 1º Fica criada, no Ministério da Educação e Saúde, a Comissão Nacional de Ensino Primário, que se comporá de sete membros, escolhidos pelo Presidente da República, dentre pessoas notoriamente versadas em matéria de ensino primário e consagradas ao seu estudo, ao seu ensino ou à sua propagação. (BRASIL, 1938)

Tendo como objetivos principais: erradicar o analfabetismo no Brasil; elevar a qualidade da escola primária e nacionalizar o ensino primário.

Segundo o decreto-lei 868 em seu artigo 2º, as principais atribuições dos participantes da Comissão foram:

- a) organizar o plano de uma campanha nacional de combate ao analfabetismo, mediante a cooperação de esforços do Governo Federal com os governos estaduais e municipais e ainda com o aproveitamento das iniciativas de ordem particular;
- b) definir a ação a ser exercida pelo Governo Federal e pelos governos estaduais e municipais para o fim de nacionalizar integralmente o ensino primário de todos os núcleos de população de origem estrangeira;
- c) caracterizar a diferenciação que deve ser dada ao ensino primário das cidades e das zonas rurais;
- d) estudar a estrutura a ser dada ao currículo primário bem como as diretrizes que devam presidir a elaboração dos programas do ensino primário;
- e) opinar sobre as condições em que deve ser dado nas escolas primárias o ensino religioso;
- f) indicar em que termos deve ser entendida a questão da obrigatoriedade do ensino primário;
- g) estudar a questão da gratuidade do ensino primário, opinando sobre as contribuições com que as pessoas menos necessitadas são obrigadas a concorrer para as caixas escolares, bem como sobre o destino a ser dado ao produto destas contribuições;
- h) estudar a questão da preparação, da investidura, da remuneração e da disciplina do magistério primário de todo o país. (BRASIL, 1938)

O processo de andamento da proposta para as criações de lei no âmbito educacional normalmente é efetivado de forma lenta pelos legisladores, visto que somente após oito anos de discussões foi promulgado o decreto-lei 8.529, que tinha como objetivo organizar o ensino primário a nível nacional, com esse decreto iniciam-se as diretrizes nacionais, tendo como título Lei Orgânica do Ensino Primário.

Consta neste decreto de lei oito títulos com seus respectivos capítulos, constituindo-se em 53 artigos. No quadro abaixo relataremos seus títulos e capítulos, quando houver.

Abaixo, segue o quadro 3 com um pequeno resumo dos títulos e capítulos que constam do decreto-lei 8.529.

Quadro 3 – Títulos e Capítulos do decreto-lei 8.529

TÍTULOS	CAPÍTULOS
I – Duas bases de organização do ensino primário.	I – Das finalidades do ensino primário. II – Das categorias do ensino primário e de seus cursos. III – Da ligação do ensino primário com as outras modalidades do ensino.
II – Da estrutura do ensino primário	I – Do curso primário elementar. II – Do curso primário complementar. III – Do curso primário supletivo. IV – De orientação geral do ensino primário fundamental. V – Da orientação geral do ensino primário supletivo. VI – Dos programas do ensino primário.
III – Da vida escolar	I – Do ano escolar. II – Da admissão aos cursos. III – Da avaliação dos resultados do ensino.
IV – Da administração e organização do ensino primário	I – Do ensino oficial e do ensino livre. II – Dos sistemas de ensino primário. III – Dos tipos de estabelecimentos de ensino primário. IV – Do corpo docente e da administração. V – Das instituições complementares da escola. VI – Da construção e do aparelhamento escolar.
V – Da gratuidade e obrigatoriedade do ensino primário	I – Da gratuidade. II – Da obrigatoriedade de matrícula e frequência escolar.
VI – Dos recursos para o ensino primário	
VII – Das medidas auxiliares	
VIII – Disposições finais	

Fonte: Quadro elaborado pela autora com informações disponíveis no site <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>

Torna-se importante citar que esse decreto impulsionou um olhar diferenciado para educação no Brasil. Segundo Romanelli (2014), no período 1945 a 1950, ocorreu um incremento nas matrículas escolares, promovendo assim um declínio no índice de analfabetismo, graças às classes lotadas do ensino supletivo em grande parte dos municípios brasileiros. Mesmo assim, a educação continuou tendo dificuldade de avanços, haja visto que muitos brasileiros continuavam sem receber um ensino público de qualidade.

A primeira Lei de Diretrizes e Bases demorou treze anos para entrar em vigor e a retomada dos debates sobre educação começou a ressurgir na década de 1950. A demora nesse processo deu-se por conta de dois grupos que defendiam seus ideais

(escola pública e escola particular). Um grupo defendia que o Estado teria o dever de educar e que as escolas particulares poderiam até existir por meio de concessão; já o outro grupo defendia que o cidadão tinha o direito de escolher a melhor forma de educação. Assim gerando um impasse nesta discussão. Até a sua consolidação, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação passou por duas reformulações.

Em 1953, criou-se o Ministério da Educação e Cultura (MEC), ainda assim vinculado ao Ministério da Saúde. De acordo com o portal do MEC, “o sistema educacional brasileiro até 1960 era centralizado e o modelo era seguido por todos os estados e municípios” (MEC, s/d).

A década de 1960 foi marcada por vários acontecimentos no Brasil que influenciaram de certo modo a área da educação, visto que a busca por uma economia mais forte, com presença mundial, proporcionou a formação de pessoas com a capacidade de ingressar no mercado de trabalho profissional.

Em 1961 é sancionada pelo presidente João Goulart a primeira lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, com número de Lei 4024/61, proporcionando mais autonomia aos órgãos estaduais e municipais. Além disso, seu conteúdo atendeu às reivindicações dos dois grupos citados acima, mas deixou de fora as reivindicações dos estudantes que solicitavam a reforma do ensino superior. O quadro abaixo demonstra a estruturação da lei relacionando seus oito títulos com seus respectivos capítulos, constituindo-se em 120 artigos.

Quadro 4 – Títulos e Capítulos da Lei 4.024/61

TÍTULOS	CAPÍTULOS
I - Dos Fins da Educação	
II - Do Direito à Educação	
III - Da Liberdade do Ensino	
IV - Da Administração do Ensino	
V - Dos Sistemas de Ensino	
VI - Da Educação de Grau Primário	I - Da Educação Pré-Primária II - Do Ensino Primário
VII - Da Educação de Grau Médio	I - Do Ensino Médio II - Do Ensino Secundário III - Do Ensino Técnico IV - Da Formação do Magistério para o Ensino Primário e médio
VIII - Da Orientação Educativa e da Inspeção	
IX - Da Educação de Grau Superior	I - Do Ensino Superior II - Das Universidades

	III - Dos Estabelecimentos Isolados de Ensino Superior
X - Da Educação de Excepcionais Título XI - Da Assistência Social Escolar	
XII - Dos Recursos para a Educação	
XIII - Disposições Gerais e Transitória	

Fonte: Quadro elaborado pela autora com informações disponíveis no site <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>

A LDB 4024/61 determinou que a educação era direito do cidadão, mas não deixou claro como iria providenciá-la para toda população com idade escolar. Saviani (2012) apresenta um exemplo claro, em que a maioria da população não teve acesso à educação. A lei determinava que o período de escolarização seria de 8 anos, mas observava-se ainda uma condição contraditória em locais que não havia estrutura física para escolas, promovendo desta forma o ensino modular, nestes casos. Abaixo Saviani detalha como seria:

(...) então que se organize esse conteúdo para seis anos, em outros, para quatro ou para dois, e assim por diante; e, numa mesma região, a escola que não tem condição de dar oito, que dê seis, e assim por diante; e numa mesma classe, para aqueles alunos que não tem condições de chegar lá no oitavo, você dá uma geral em quatro anos,(...). (SAVIANI, 2012, p. 54)

Tal situação sugere que as medidas acima citadas apenas formalizaram a lei, entretanto não tornou efetiva as modificações no ensino brasileiro e, por conseguinte, produziu desta maneira muitos analfabetos funcionais, trazendo à tona uma segregação de classes sociais.

Observamos ainda a forte influência das ações educacionais promovidas por ocasião da Conferência de Santiago do Chile e a Comissão Econômica para América Latina, que previa a melhora significativa em todos os níveis. Entre elas foram criados vários acordos, como o MEC/USA AID que entregava a direção técnica da educação a técnicos americanos. Acordos para melhorias do ensino médio também foram assinados. Além de uma reestruturação do SENAI, para a melhoria da formação de operários qualificados das empresas que supririam uma demanda crescente naquele período econômico.

A década de 1970 inicia-se com Planos Nacionais de Desenvolvimento com foco em segurança e desenvolvimento. Com a elaboração de Planos Setoriais, neste período, encontramos dois momentos importantes: o Milagre Econômico brasileiro e a Crise Mundial do Petróleo.

Com a intenção de expandir o mercado de trabalho com mão de obra qualificada, houve a necessidade de reformular a Lei 4.024/61. Assim, em 1971, foi promulgada a Lei 5.692/71 pelo presidente Emílio Garrastazu Médici, fixando as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. A lei dá ainda outras providências como o ensino de 1º grau com oito anos de duração, dividindo-se em ensino primário composto por quatro anos e ginásio com duração também de quatro anos, e o ensino do 2º grau como ensino médio, conforme artigo 176 e 178 da constituição vigente.

Após debates, a lei ficou estruturada em oito capítulos distribuídos em 88 artigos, conforme demonstrado abaixo:

Capítulo I - Do Ensino de 1º e 2º Graus  
Capítulo II - Do Ensino de 1º Grau  
Capítulo III - Do Ensino de 2º Grau  
Capítulo IV - Do Ensino Supletivo  
Capítulo V - Dos Professores e Especialistas  
Capítulo VI - Do Financiamento  
Capítulo VII - Das Disposições Gerais  
Capítulo VIII - Das Disposições Transitórias. (BRASIL, 1971)

Neste período é decretado o final da política de admissão ao ginásio, instrumento que validava o ingresso ao curso secundário e que foi muito bem exemplificado por Valente:

(...) o exame de admissão constituiu por décadas a linha divisória entre o ensino primário e a escola secundária; funcionou como um verdadeiro rito de passagem no processo de seleção à continuidade dos estudos, representado pelo ingresso no ginásio acadêmico, que teve procura intensificada a partir dos anos 1930. (VALENTE, 2001, p.8)

Entre as reformas realizadas pela Lei 5.692/71 ocorreram alguns atos que devemos ressaltar. Neste período, foram retirados do currículo escolar as disciplinas específicas de Filosofia, Geografia, História e Sociologia, passando a ser denominada a partir deste momento como Estudos Sociais, aplicada apenas no ensino de 1º grau. Nos anos seguintes, foram criados Planos Setoriais de Educação e Cultura, buscando ações de melhorias na área educacional brasileira, para se adequar ao momento político vigente.

O Plano Setorial de Educação e Cultura I (I PSEC 1972-1974) possuía modelo de reforma estrutural com várias ações que incluíam programas do ensino primário e médio; aperfeiçoamento do magistério; educação do adulto; reforma universitária entre outros. Coincidindo com o período conhecido por Milagre Econômico e que poderia sugerir um avanço estrutural na área de educação, mesmo no período militar.

A seguir o Plano Setorial de Educação e Cultura II (1975-1979) surgiu no período da Crise Mundial do Petróleo e, por isso, apresentava características de cunho econômicas, como o aumento da mão de obra especializada, além da análise dos resultados obtidos no IPESC.

As principais características da Lei 5.692/71 foram apresentados nos artigos:

Art. 4º Os currículos do ensino de 1º e 2º graus terão um núcleo comum, obrigatório em âmbito nacional, e uma parte diversificada para atender, conforme as necessidades e possibilidades concretas, às peculiaridades locais, aos planos dos estabelecimentos e às diferenças individuais dos alunos.

Art. 7º Será obrigatória a inclusão de Educação Moral e Cívica, Educação Física, Educação Artística e Programas de Saúde nos currículos plenos dos estabelecimentos de 1º e 2º graus, observado quanto à primeira o disposto no Decreto-Lei n. 369, de 12 de setembro de 1969. (art. 11)

Art. 20. O ensino de 1º grau será obrigatório dos 7 aos 14 anos, cabendo aos Municípios promover, anualmente, o levantamento da população que alcance a idade escolar e proceder à sua chamada para matrícula.

Art. 25. O ensino supletivo abrangerá, conforme as necessidades a atender, desde a iniciação no ensino de ler, escrever e contar e a formação profissional definida em lei específica até o estudo intensivo de disciplinas do ensino regular e a atualização de conhecimentos.

Art. 30. Exigir-se-á como formação mínima para o exercício do magistério:

Art. 33. A formação de administradores, planejadores, orientadores, inspetores, supervisores e demais especialistas de educação será feita em curso superior de graduação, com duração plena ou curta, ou de pós-graduação.

Art. 39. Os sistemas de ensino devem fixar a remuneração dos professores e especialistas de ensino de 1º e 2º graus, tendo em vista a maior qualificação em cursos e estágios de formação, aperfeiçoamento ou especialização, sem distinção de graus escolares em que atuem.

Art. 43. Os recursos públicos destinados à educação serão aplicados preferencialmente na manutenção e desenvolvimento do ensino oficial, de modo que se assegurem:

Art. 59. Aos municípios que não aplicarem, em cada ano, pelo menos 20% da receita tributária municipal no ensino de 1º grau aplicar-se-á o disposto no artigo 15, 3º, alínea f, da Constituição. (art. 43 e 79)

Art. 63. A gratuidade da escola oficial e as bolsas de estudo oferecidas pelo Poder Público serão progressivamente substituídas, no ensino de 2º grau, pela concessão de bolsas sujeitas à restituição.

Art. 64. Os Conselhos de Educação poderão autorizar experiências pedagógicas, com regimes diversos dos prescritos na presente Lei, assegurando a validade dos estudos assim realizados.

Art. 77. Quando a oferta de professores, legalmente habilitados, não bastar para atender às necessidades do ensino, permitir-se-á que lecionem, em caráter suplementar e a título precário:

Art. 79. Quando a oferta de profissionais legalmente habilitados para o exercício das funções de direção dos estabelecimentos de um sistema, ou parte deste, não bastar para atender às suas necessidades, permitir-se-á que as respectivas funções sejam exercidas por professores habilitados para o mesmo grau escolar, com experiência de magistério. (BRASIL, 1971)

O período compreendido entre 1930 a 1970, conforme apresentado, demonstrou, de forma resumida, que os procedimentos utilizados para a reforma do

Ensino Educacional Brasileiro dependiam do momento político em que se encontrava o país associado à ideologia de quem estava no poder, como dizia Paulo Freire:

A compreensão dos limites da prática educativa demanda indiscutivelmente a clareza política dos educadores com relação a seu projeto. Demanda que o educador assuma a politicidade de sua prática. Não basta dizer que a educação é um ato político assim como não basta dizer que o ato político é também educativo. (FREIRE, 2001, p. 25)

### **3.2 Da Abertura Política no Brasil da década de 1980 e seus reflexos na Educação até os dias atuais**

Os anos finais da década de 1970 e anos iniciais da década de 1980, no Brasil, foram marcados por movimentos em busca da abertura política, mesmo que de forma tímida, por motivos das repressões do governo militar, observando-se nesse caminho um novo momento para o Brasil.

Apesar de ser considerada como “a Década Perdida”, os anos 80 produziram muitas atividades importantes para a Educação. Observamos que a constituinte de 1988 reforça tópicos já relacionando em constituições anteriores:

Art. 205 da Constituição Federal de 1988:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988a)

Art. 176 da Constituição de 1969:

A educação, inspirada no princípio da unidade nacional e nos ideais de liberdade e solidariedade humana, é direito de todos e dever do Estado, e será dada no lar e na escola. (BRASIL, 1969)

Art. 149 da Constituição de 1934:

A educação é direito de todos e deve ser ministrada pela família e pelos poderes públicos, cumprindo a estes proporcioná-la a brasileiros e a estrangeiros domiciliados no País, de modo que possibilite eficientes fatores da vida moral e econômica da Nação, e desenvolver num espírito brasileiro a consciência da solidariedade humana. (BRASIL, 1934)

Conforme observado acima, os capítulos referentes à educação das respectivas constituições possuem em seus primeiros artigos as mesmas ideias em torno da educação, independente do período em que se encontram.

A LDB, citada primeiramente na constituição de 1934, criada na constituição de 1961 e reformulada em 1971, perdurou até 1996. Após a Constituição de 1988, foram oito anos de um longo processo de discussões nos poderes legislativos com, inclusive, a participação da sociedade para sua implementação.

Deste modo, apenas em 1996, por meio da Lei n 9.394/96 sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, passou a valer uma nova reforma educacional. A Nova LDB apresenta mudanças significativas em relação às suas antecessoras como a instituição do ensino dividido em dois níveis: Educação Básica, constituída pela Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, sendo obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) anos aos 17 (dezesete) anos; e Ensino Superior, de responsabilidade do governo federal. Assim, compete a ele autorizar e fiscalizar as instituições públicas e privadas, com abrangência para cursos e programas, tais como: sequenciais, graduação, extensão e pós-graduação.

Como todas as leis no Brasil, a LDB 9394/96, ao longo do tempo, recebeu propostas de emendas para que houvesse um ajuste conforme a evolução do período educacional, como, por exemplo, o avanço tecnológico. No caso dessa dissertação foram abordadas algumas destas emendas.

### **3.2.1 LDB - As leis, nos dias atuais, no que se refere às avaliações**

A abordagem deste capítulo teve como foco principal o Ensino Fundamental Anos Finais, com ênfase nas avaliações. O objetivo foi buscar o entendimento sobre as orientações explícitas nas leis para o dia a dia dos docentes. O conhecimento mínimo destas leis possibilita a diminuição de erros nos planos pedagógico e legais, garantindo a adequação perante as orientações legais.

É importante que o docente saiba, por exemplo, que o artigo 24 da LDB 9394/96 define a forma como o discente será avaliado nos níveis fundamental anos iniciais, finais e médio. Abaixo podemos observar as características que regem a lei.

V - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

- a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;
- b) possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;
- c) possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;
- d) aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
- e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos. (BRASIL, 1996).

A explicação de cada item poderia auxiliar na compreensão do professor. Por exemplo, o item “a” deixa claro que o importante não é a quantidade de prova que irá medir a capacidade de entendimento do discente e, sim, a qualidade que será desenvolvida ao longo do período letivo. Neste processo, o discente é avaliado a todo momento, exigindo do professor o desenvolvimento de instrumentos avaliativos processuais. Não há necessidade de se desfazer do método avaliativo normalmente empregado, no caso a aplicação de prova, mas cabe ao professor utilizar de várias ferramentas avaliativas. No quarto capítulo desta dissertação, realizamos um aprofundamento sobre os instrumentos avaliativos.

O item “b” garante aos alunos que possuem atraso escolar a chance de acelerar seus estudos. Assim, é possível que alunos que, por algum motivo tiveram que se evadir do ensino, como para trabalhar e ajudar financeiramente a família, voltem à escola.

O item “c” também possibilita que o discente tenha a oportunidade de seguir para as séries seguintes mediante aplicação de uma avaliação para determinar a capacidade de conhecimentos mínimos para acompanhar a série a qual será integrado.

A partir do item “d” é oferecida uma possibilidade ao discente de comprovar que possui o mínimo de estudo exigido por lei para concluir uma etapa escolar, desde que seja comprovado por meio de um exame reconhecido, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

O último item obriga as instituições a oferecer plano de recuperação de conteúdos para alunos que ainda não adquiriram conhecimentos essenciais. Por exemplo, para que o aluno desenvolva a função de 2º grau é necessário ter aprofundado a equação do 2º grau. Essa determinação possibilita ao discente uma retomada do assunto para que não fiquem defasados. É possível, então, recuperar os conteúdos necessários futuramente. As recuperações paralelas devem ser ofertadas paralelamente ao período letivo, e precisam estar explícitas no regime escolar da instituição.

Para que todas essas recomendações sejam efetivas, o artigo 13 da LDB 9394/96 determina obrigações que os docentes deverão seguir, sendo elas:

- I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- III - zelar pela aprendizagem dos alunos;

- IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
- V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade. (BRASIL, 1996)

Observamos, então, que se faz necessário conhecer a legislação para que os docentes e as instituições escolares sigam as orientações legais da LDB 9394/96 e evitem possíveis sanções jurídicas, pois muitos pais e responsáveis têm recorrido no poder judiciário por seus direitos. Para que possamos elaborá-las, devemos seguir uma matriz comum curricular que nos orientem de forma efetiva. No artigo 26 da LDB fica clara a configuração que as intuições devem seguir, como podemos observar em:

os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente da República Federativa do Brasil, observado, na educação infantil, o disposto no art. 31, no ensino fundamental, o disposto no art. 32, e no ensino médio, o disposto no art. 36. (BRASIL, 1996)

Para que isso ocorra, o docente precisa conhecer e seguir uma matriz curricular, porém, conforme comentado, nossas leis podem sofrer mudanças. Infelizmente, tais mudanças relacionadas aos currículos foram pouco significativas, mantendo o que já existia.

Podemos nos atentar no inciso IV artigo 9, que a União dividiu com os Estados a responsabilidade das matrizes curriculares e seus conteúdos, assegurando condições ideais para a formação do indivíduo.

A União incumbir-se-á de: I – elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

IV – estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum. (BRASIL, 1996)

Com essa situação, coube ao Conselho Nacional de Educação a responsabilidade de desenvolver e elaborar as Diretrizes Curriculares Nacionais. Após discussão acerca do assunto, foi criado um conjunto de normas, procedimentos, com a atribuição de orientar, organizar, articular, fiscalizar e colaborar com as intuições de ensino, estabelecendo a fixação de conteúdos mínimos que as escolas de educação básica deverão oferecer aos seus alunos. As Diretrizes Curriculares

Nacionais, assim, complementam a Lei de Diretrizes e Bases. A LDB apenas cita os currículos, mas não orienta a forma como será constituída, assim as Diretrizes vêm para assegurar aos estudantes o direito ao ensino básico de excelência.

Outro aspecto importante que devemos destacar refere-se às responsabilidades que foram delegadas aos Estados, Distrito Federal e Municípios. Apesar da obrigatoriedade de seguir as normas federais. Eles possuem autonomia para aplicar a metodologia mais adequada a sua realidade educacional e cultural, garantindo também o ensino gratuito, pois é um direito inalienável.

Deste modo, torna-se primordial o entendimento de que as Diretrizes têm como finalidade definir e estabelecer uma base comum curricular em âmbito nacional para o Ensino Básico que contempla a educação infantil, ensino fundamental e médio.

Como podemos observar na Diretrizes Curriculares Nacionais, a educação infantil não possui uma definição de componentes curriculares específicos:

O currículo na Educação Infantil tem sido um campo de controvérsias e de diferentes visões de criança, de família, e de funções da creche e da pré-escola. No Brasil nem sempre foi aceita a ideia de haver um currículo para a Educação Infantil, termo em geral associado à escolarização tal como vivida no Ensino Fundamental e Médio, sendo preferidas as expressões 'projeto pedagógico' ou 'proposta pedagógica'. (BRASIL, 2013, p. 87)

As Diretrizes orientam as intuições de ensino de educação Infantil a ter em seu projeto pedagógico mecanismo que definem metas que se pretendem para o desenvolvimento e construção da aprendizagem das crianças, por meio de um:

conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade. (BRASIL, 2010, p.12).

Ao contrário da educação infantil, o ensino fundamental possui um currículo que sugere conteúdos mínimos, que devem ser seguidos por todas as instituições de ensino.

Os componentes curriculares obrigatórios que as intuições deveriam seguir são: língua portuguesa, língua materna para populações indígenas, uma língua estrangeira moderna, arte, educação física, matemática, ciências da natureza, história, geografia e ensino religioso.

Aliado a essa determinação, a parte diversificada servirá de complemento para a base nacional, contribuindo com conteúdos complementares que são definidos nos

projetos pedagógicos, respeitando a diversidade e característica de cada região, contudo fica estipulado que a partir do 6º ano a obrigatoriedade de uma língua estrangeira moderna.

A estruturação das Diretrizes se mostra completa para integrar o ensino de forma igualitária e, entre muitas determinações, podemos destacar a interdisciplinaridade:

III – da interdisciplinaridade e da contextualização, que devem ser constantes em todo o currículo, propiciando a interlocução entre os diferentes campos do conhecimento e a transversalidade do conhecimento de diferentes disciplinas, bem como o estudo e o desenvolvimento de projetos referidos a temas concretos da realidade dos estudantes; (BRASIL, 2013, p. 34)

Esse tópico é importante para aumentar o estímulo para os temas que envolvem os conteúdos das aulas, incluindo o entorno das necessidades em que se encontram os discentes.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio foram desenvolvidas de forma a acompanhar as necessidades atuais nos campos de conhecimentos, trabalho, informações e das alterações no mundo do trabalho. A forma completa e detalhada da diretriz para essa etapa encontra-se disponível nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e não foi objeto de estudo neste trabalho.

Para as avaliações, as diretrizes estabelecem que elas precisam seguir três dimensões: avaliação de aprendizagem, avaliação institucional interna e externa e avaliação de rede de Educação Básica. No caso da avaliação de aprendizagem, as Diretrizes Curriculares orientam e estabelecem que, para Educação Básica, o processo e as estratégias devem constar no projeto político e pedagógico da instituição. Além de as instituições apresentarem os critérios e delineamento de todo processo de rendimento dos alunos.

O Conselho Nacional de Educação recomenda e orienta para o Ensino Fundamental e Médio de instituições públicas e particulares que as avaliações devem seguir um caráter formativo e deve predominar sobre quantitativo e classificatório. Sendo assim, para o Ensino Fundamental, determina que:

as diretrizes nacionais curriculares para ensino fundamental tratam dos processos avaliativos com base nos artigos 12,13 e 24 da LDB, buscando critérios de aprendizagem dos alunos e as formas para a recuperação dos alunos com menores rendimento, sempre reforçando os aspectos os qualitativos sobre os quantitativos. (BRASIL, 2013, p. 123)

Neste aspecto é determinado que as avaliações sejam contínuas, cumulativas e diagnósticas, como detalhamos no capítulo que trata do conceito de avaliação. Contudo este tema, apresentado nas Diretrizes, reforça a necessidade da utilização dos resultados para as melhorias do ensino, das condições de trabalho dos docentes e, conseqüentemente, dos resultados efetivos para os educandos em nível nacional.

Observamos, então, a existência de um sinergismo aluno-professor-escola, em que todos estão envolvidos no processo educacional. À medida que o aluno compartilha suas necessidades para o aprendizado proposto, o professor pode corrigir os possíveis desvios didáticos e, conseqüentemente, a escola poderá compartilhar as melhores práticas entre o corpo docente.

Por fim, para as diretrizes, a avaliação é considerada uma entidade a parte do processo. Quando a instituição tem uma preocupação com todas as etapas, desde a organização curricular, dos materiais didáticos, nas relação professor-estudante-conhecimento-escola passando pela estrutura adequada da escola, espera-se que os estudantes tenham uma menor defasagem no aprendizado. Esse, assim, poderá ser observado em todas as fases das avaliações, considerando todos os esforços dos envolvidos, professor, aluno, família, governo e sociedade civil na busca do ensino de qualidade.

### **3.2.2 Parâmetros Curriculares Nacionais – Uma visão geral**

Ao contrário das Diretrizes Curriculares Nacionais, que têm como objetivos determinar e orientar normas obrigatórias para o planejamento do currículo das instituições de ensino no Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais, criados em 1997, não apresentam a característica de obrigatoriedade de adoção por não ser uma lei. Este foi o primeiro documento com perfil de natureza curricular completa, possibilitando a adequação perante o contexto em que se encontra, ou seja, mesmo nos locais com pouco acesso a materiais didáticos, por exemplo, permite a possibilidade do planejamento específico para a realidade da região.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais são um material que contém documentos que colaboram com as intuições de ensino e o corpo docente para elaboração e desenvolvimento de projetos educacionais. Eles se dividem em Introdução, Áreas de Conhecimentos e Temas Transversais.

Estes documentos, por sua vez, são orientações separadas por disciplinas. Eles possuem ainda uma função auxiliadora para que o professor possa se assumir como profissional da educação. Além de oferecer materiais sobre questões sociais, como os Temas Transversais, Ética, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual e Meio Ambiente e Saúde. Observa-se que os Parâmetros Curriculares apresentam um referencial para a formação escolar no Brasil, respeitando as diferenças nos processos educacionais e garantindo também o direito à diversidade.

Para os docentes, os Parâmetros Curriculares Nacionais norteiam a prática pedagógica. Na apresentação do documento, por exemplo, é sugerido:

- rever objetivos, conteúdos, formas de encaminhamento das atividades, expectativas de aprendizagem e maneiras de avaliar;
  - refletir sobre a prática pedagógica, tendo em vista uma coerência com os objetivos propostos;
  - preparar um planejamento que possa de fato orientar o trabalho em sala de aula;
  - discutir com a equipe de trabalho as razões que levam os alunos a terem maior ou menor participação nas atividades escolares;
  - identificar, produzir ou solicitar novos materiais que possibilitem contextos mais significativos de aprendizagem;
  - subsidiar as discussões de temas educacionais com os pais e responsáveis.
- (BRASIL, 1997, p. 9)

Podemos observar que os Parâmetros Curriculares Nacionais trouxeram a possibilidade de auxiliar o docente na transformação da sua prática pedagógica, promovendo o término do modelo da pedagogia tradicional em que o professor ensina o conteúdo específico e o aluno aprende e repete. Para a criação de um modelo pedagógico mais dinâmico com o envolvimento dos sujeitos na prática pedagógica, os Parâmetros Curriculares Nacionais oferecem um cenário onde o aluno aprende, compreende, discute e compartilha seu conhecimento de mundo sobre os temas desenvolvidos.

A organização dos Parâmetros permite aos Estados e Municípios organizarem seus currículos em disciplinas ou áreas que facilitem a incorporação de temas transversais em conjunto com conteúdos pertinentes para determinado estudo. Promovendo, deste modo, uma interdisciplinaridade entre as áreas de conhecimentos, como a utilização da Matemática no estudo da Geografia.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem uma mudança de enfoque em relação aos conteúdos curriculares: ao invés de um ensino em que o conteúdo seja visto como fim em si mesmo, o que se propõe é um ensino em que o conteúdo seja visto como meio para que os alunos desenvolvam as

capacidades que lhes permitam produzir e usufruir dos bens culturais, sociais e econômicos. (BRASIL, 1997, p. 51)

Por fim, a criação dos Parâmetros Curriculares foi realizada com o objetivo do desenvolvimento amplo do aluno e para a sua formação como cidadão, ele por si próprio orienta a forma como os envolvidos na educação devem promover o equilíbrio entre o conteúdo necessário, aliado ao meio em que o aluno esteja inserido, respeitando a diversidade que existe no Brasil.

### **3.2.3 Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática**

As discussões acerca da Educação da Matemática no Brasil tiveram seu início na década de 1930. Nessa seção, no entanto, não aprofundamos o percurso histórico da Matemática. Fizemos, brevemente, uma passagem nos Parâmetros Curriculares Nacionais descritos para a área de Matemática, com foco no Ensino Fundamental, anos finais, enfatizando pontos importantes que julgamos necessários para a prática do docente no momento da elaboração da avaliação.

O estudo da Matemática ao longo do tempo passou por muitas reformas com diversos debates para a sua melhoria, levando a uma revisão e reformulação do currículo da Matemática. Mesmo assim, ainda enfrentamos dificuldades.

É positivo que os parâmetros curriculares possibilitaram um olhar diferente, buscando dar um significado no aprendizado. O estudo deixa de ser mecânico, rígido, cheio de regras e sem sentido para o aluno, passando a ter uma aplicação prática no cotidiano. Destacamos também a importância da disciplina pelo fato de ser uma área de conhecimento que dialoga com todas as outras áreas, bem como com os temas transversais, considerados como o principal foco dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Com a entrada em vigor dos parâmetros, muitos professores começaram a refletir sobre a sua prática pedagógica e precisaram rever os conceitos tradicionais aos quais foram expostos nas suas bases de formação. Assim, foram impulsionados a criar métodos de ensinar, avaliar e organizar o ambiente de ensino e de aprendizagem. Esses esforços tendem a diminuir a falta de interesse dos alunos no ensino da Matemática.

A proposta é fazer com que o aluno compreenda o papel do ensino da Matemática na sua vida, logo são desenvolvidos a curiosidade, o raciocínio lógico, a

resolução de problemas, o trabalho em grupo, entre tantas outras situações. Destaca a importância de incluir as resoluções de problemas durante o ensino de Matemática porque é por meio destas resoluções que os alunos passam a compreender melhor a utilização concreta do conteúdo abordado naquele momento.

Outro ponto importante é a valorização da História da Matemática e das Tecnologias da Comunicação. A primeira por narrar a origem do conteúdo, uma vez que todas as teorias matemáticas foram desenvolvidas por uma necessidade cotidiana. Diante disso, o aluno passa a compreender melhor a existência de determinado assunto abordado pelo professor. Quanto à segunda, refere-se ao conhecimento da língua no qual podemos transmitir o conhecimento por meio de signos (palavras, imagens, sons etc.), para criação de novas ferramentas digitais. Desta forma, uma complementa a outra, visto que para explicar a origem do conteúdo é necessário o compartilhamento entre áreas.

Seguindo a sua especificidade da Matemática, os Parâmetros Curriculares Nacionais orientam que a organização dos conteúdos seja realizada sempre que possível interligando com a realidade sociocultural do aluno. Para que isso ocorra, sugere que os conteúdos sejam contextualizados sempre que possível,

os conteúdos a serem trabalhados pode se dar numa perspectiva mais ampla, ao procurar identificá-los como formas e saberes culturais, cuja assimilação é essencial para que produza novos conhecimentos. Dessa forma, pode-se considerar que os conteúdos envolvem explicações, formas de raciocínio, linguagens, valores, sentimentos, interesses e condutas. Assim, nesses parâmetros os conteúdos estão dimensionados não só em conceitos, mas também em procedimentos e atitudes (BRASIL, 1998, p. 49).

Acreditamos que o ensino de Matemática voltado para a sua aplicabilidade cotidiana leva o estudante a sentir-se mais confiante no momento de construir conceitos matemáticos, desenvolvendo-os para a busca de soluções. Esse movimento também contribui para um apego para a disciplina, pois quando o conteúdo faz sentido, conseqüentemente o interesse pela disciplina aumenta.

É importante destacar que a Matemática deverá ser vista pelo aluno como um conhecimento que pode favorecer o desenvolvimento do seu raciocínio, de sua sensibilidade expressiva, de sua sensibilidade estética e de sua imaginação. (BRASIL, 1997, p.26)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais orientam que o ensino da Matemática deve ter um elo entre o conteúdo abordado e o contexto social. Há necessidade de se caminhar ao lado dos temas transversais, assim como os docentes precisam incluir

em sua prática pedagógica a interdisciplinaridade. Os documentos, assim, acreditam que se o docente optar sempre que possível por essa união entre conteúdo, temas transversais e interdisciplinaridade, despertará no estudante uma autonomia frente a problemas que têm uma relevância social. Além disso, para que o estudante desenvolva a capacidade cognitiva, os Parâmetros Curriculares Nacionais recomendam aos professores o uso de recursos didáticos, tais como: livro didático, materiais específicos, como por exemplo, jogos e recursos tecnológicos.

A organização dos conteúdos nos Parâmetros Curriculares seguiu as orientações das Diretrizes no que diz respeito ao currículo de Matemática para o Ensino Fundamental. Sugere-se que os conteúdos sejam divididos em áreas e incorporando aos campos, tais como: Aritmética e Álgebra, que abordam os estudos dos números e operações; Geometria, que aborda o estudo do espaço e formas; Aritmética, Álgebra e Geometria, que abordam os estudos das grandezas e medidas; Estatísticas, Combinatória e Probabilidade, que abordam o tratamento da informação.

Como exposto acima, a divisão por meio de áreas e campos fez com que a organização fosse realizada de modo a interligar as áreas de Aritmética com a Álgebra e com a Geometria, pois, ao conceber o conhecimento de números e operações, aprendido em Aritmética faz-se ligação com a Álgebra, que estuda a manipulação das incógnitas. Essas, por sua vez, estão inseridas em equações e em Geometria, que estuda as figuras geométricas, tais como dimensões espaciais e grandezas de medida.

O grande desafio do professor de Matemática sempre foi e sempre será relacionar e propiciar ao aluno a oportunidade de desenvolver através de um conteúdo específico a evolução individual de suas potencialidades e habilidades para o desenvolvimento de atitudes e procedimentos que envolvam a sociedade num bem comum. Assim,

o desafio que se apresenta é o de identificar, dentro de cada um desses vastos campos que conceitos, procedimentos e atitudes são socialmente relevantes. Também apontar em que medida os conteúdos contribuem para o desenvolvimento intelectual do aluno, ou seja, para a construção e coordenação do pensamento lógico-matemático, para o desenvolvimento da criatividade, da intuição, da capacidade de análise e de crítica, que constituem esquemas lógicos de referência para interpretar fatos e fenômenos. (BRASIL, 1988, p. 49)

A lógica, que é um conteúdo implícito na Matemática, é extremamente relevante para o desenvolvimento crítico e social, como podemos perceber hoje em

nossa sociedade. No entanto, estamos sendo insuficientes enquanto educadores e educandos com o desenvolvimento desse raciocínio, pois estamos cada vez mais imediatistas e o poder de síntese e análise passa despercebido.

Enquanto educadores, devemos propor cada vez mais desafios aos nossos educandos para o desenvolvimento de estratégias, pois muitas vezes as propostas de estratégias seguirão então uma lógica e poderemos trabalhar o processo inverso. Sempre lembrando que as atitudes e a colaboração irão engrandecer os processos de aprendizagem.

Os temas transversais trouxeram sinergismo com o ensino dos conteúdos de Matemática. Temas relacionados à Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual e Educação no Trabalho transitam em grande parte nos campos matemáticos. A dualidade entre a Matemática e a Ética possibilita a formação de cidadãos com a capacidade de distinguir o certo e o errado perante a sociedade civil. Tomamos como exemplo dados estáticos envolvidos em enfermidades de saúde pública. A interpretação errada dos dados pode resultar em informação falsa que pode, inclusive, acarretar gastos desnecessários. Seguindo sobre saúde e ética podemos ainda incluir conhecimentos que envolvem a contagem de nascimentos e óbitos na região em que o estudante reside. Podemos trabalhar ainda temas que envolvam dosagem de medicamentos por meio da proporção, inclusive utilizando conhecimento de mundo obtido na própria residência do estudante.

Para trabalhar o tema Reciclagem, que é parte do estudo do Meio Ambiente, podemos utilizar, por exemplo, situações problemas envolvendo: áreas, volumes, perímetros, dados estatísticos, equações de primeiro e segundo grau. Os resultados obtidos podem ser utilizados por algumas cidades, auxiliando para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Nos dias atuais, fala-se muito sobre Pluralidade Cultural e o estudo deste assunto na disciplina de Matemática, embora seja menos explorado, aparece quando o professor inicia o conteúdo envolvendo o estudante a conhecer historicamente como tudo se iniciou. Neste momento, podemos abordar situações de preconceitos, como mencionados nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

(...) No estudo comparativo dos sistemas de numeração, por exemplo, poderão constatar a supremacia do sistema indo-arábico e concluir que a demora de sua adoção pelos europeus deveu-se também ao preconceito contra os povos de tez mais escura e não-cristãos. (...) (BRASIL, 1988, p. 33)

A relação Pluralidade Cultural e Matemática pode ser abordada em determinados momentos, possibilitando utilizar conteúdos estatísticos em análises de dados para obter informações que auxiliem as autoridades nas medidas cabíveis para instituir programas que busquem minimizar as desigualdades sociais.

Utilizar os processos matemáticos para demonstrar aos estudantes informações pertinentes à Orientação Sexual na vida deles, por exemplo, taxas de gestantes na adolescência, crescimentos de doenças sexualmente transmissíveis em jovens, com a utilização de textos que abordam o assunto.

Os processos matemáticos encontram-se presentes em todas as áreas de trabalho, não apenas no quesito cálculo como todos pensam, mas possibilita uma formação para trabalho em equipe, versatilidade frente algumas questões, pensamento lógico, uma inteligência emocional, onde se pondera o racional e o emocional para situações cotidianas no trabalho.

Com isso, podemos observar que os assuntos elencados como transversais pelos documentos oficiais podem ser trabalhados juntos, e não separados como foi colocado. Explorou-se, assim, alguns exemplos de como a Matemática está contida direta ou indiretamente nos Temas Transversais.

De forma ilustrativa, queremos apresentar as conexões dos conteúdos da disciplina de Matemática divididos por campo com os temas transversais.

### 3.2.4 Parâmetros Curriculares Nacionais – Uma visão sobre a avaliação

Figura 1 - Temas Transversais nos PCNs Matemática



Fonte: desenvolvido pelo autor.

Para os Parâmetros Curriculares, a avaliação não deve ter caráter de sentença em torno dos resultados obtidos pelos alunos. Ao contrário, deve ser uma ferramenta importante para os docentes corrigirem a direção esperada, ou seja, possibilita a análise, o entendimento e uma revisão de como os conteúdos aplicados são assimilados pelos alunos. Por meio dos resultados obtidos, as instituições de ensino podem implementar um plano de ação de melhorias e ajustes com o objetivo principal de conquistar o sucesso da educação.

A concepção de avaliação dos Parâmetros Curriculares Nacionais vai além da visão tradicional, que focaliza o controle externo do aluno mediante notas ou conceitos, para ser compreendida como parte integrante e intrínseca ao processo educacional. (BRASIL, 1997, p. 55)

Um dos instrumentos de avaliação sugeridos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais é a avaliação investigativa, em que inicialmente o docente consegue informações importantes a respeito da compreensão do conteúdo abordado pelo aluno. Este tipo de instrumento também o auxilia a verificar se o conteúdo abordado foi assimilado e se há necessidade de retomar o assunto.

Os Parâmetros Curriculares sugerem que a avaliação investigativa seja utilizada no início do ano, para que o professor, em seu primeiro contato com esse novo aluno, possa obter informações importantes sobre as reais necessidades de aprendizagem. Podendo também ser utilizada a cada término de conteúdo promovendo um conhecimento contínuo dos envolvidos na aprendizagem.

Por todo o exposto, podemos observar que, para os Parâmetros Curriculares Nacionais, a avaliação não pode ser encarada pelos sujeitos envolvidos na educação como algo imutável, rígido ou imperativo. Dependendo da população em que a instituição educacional esteja inserida, os Parâmetros Curriculares Nacionais permitem adequação mais eficaz e coerente com o contexto em que ela se encontra, buscando assim, uma educação de qualidade sem esquecer as diversidades.

O exposto acima dos Parâmetros Curriculares Nacionais trata de modo geral a todas as áreas de conhecimento, porém cada disciplina possui sua especificidade, como por exemplo, a área de Matemática. Observamos, deste modo, que o currículo em Matemática possibilita duas dimensões: social e pedagógica.

A dimensão social possibilita que os envolvidos na aprendizagem, estudantes e professores, obtenham informações sobre a assimilação dos objetivos propostos, permitindo aos estudantes identificar suas deficiências, amadurecendo a capacidade

de discernir onde se encontra o erro no exercício proposto, melhor dizendo, acompanhar seu progresso da aprendizagem. Em compensação para os professores, abre a possibilidade de dividir com os estudantes se esses objetivos foram atingidos e assim demonstrando que o assunto abordado será útil para sua futura vida profissional. Simplificando: a dimensão social permite quebrar barreiras entre quem aprende e quem ensina, pois todos fazem parte do mesmo objetivo principal, aprendizado e compartilhamento de conhecimento.

A dimensão pedagógica está mais associada aos professores, pois fornece informações sobre a aprendizagem dos estudantes e como ela está acontecendo. Proporciona também, a linha de pensamento, o raciocínio, as estratégias utilizadas na resolução e a forma como foram finalizados os exercícios propostos na avaliação.

A coleta desses dados permite ao professor rever suas estratégias, adequando sua melhor prática às necessidades dos estudantes, possibilita a escolha de ferramentas apropriadas para atingir os objetivos, tais como, provas, trabalho orais em grupos e individuais, autoavaliação, portfólios, observação da atitude do aluno em sala, proporcionando um aprendizado de qualidade.

Os parâmetros orientam que as avaliações devem contemplar: conceitos, procedimentos e atitudes.

A avaliação de conceitos acontece por meio de atividades voltadas à compreensão de definições, ao estabelecimento de relações, ao reconhecimento de hierarquias, ao estabelecimento de critérios para fazer classificações e também à resolução de situações de aplicação envolvendo conceitos. A avaliação de procedimentos implica reconhecer como eles são construídos e utilizados. A avaliação de atitudes pode ser feita por meio da observação do professor e pela realização de autoavaliações. (BRASIL, 1988, p. 55)

Por fim, seguindo as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais, fica claro que as avaliações são instrumentos importantes para dar subsídios dos desempenhos dos alunos e para que o professor adeque seus métodos de avaliação à realidade dos sujeitos envolvidos, pois sabemos que cada estudante possui características diferentes e que o aprendizado está intimamente ligado a um contexto que vai muito além da sala de aula: família, meio social, condição socioeconômica, capacidade cognitiva, patologias, entre outros.

### **3.2.5 Base Nacional Comum Curricular – BNCC**

A Base Nacional Comum Curricular (Anexo 1), doravante BNCC, estava prevista na Constituição de 1988 e surgiu da necessidade de um alinhamento dos currículos escolares de todo território nacional, como consta no artigo 210 da Constituição Federal do Brasil:

Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais. (BRASIL, 1988)

Mas foi apenas em 2015 que se criou uma comissão para elaboração da BNCC composta por 116 especialistas, nomeados pelo Ministério da Educação (MEC). Entre eles estavam integrantes de 35 universidades, dois institutos federais de educação pública e professores das redes públicas estaduais. Após a primeira versão da BNCC, abriu-se uma consulta pública para contribuições. Foram recebidas em torno de 12 milhões de sugestões, tornando-se uma das consultas públicas com maior número de contribuições.

Conforme mencionado, antes da consolidação da BNCC, a Lei de Diretrizes e Bases Nacionais estabelecia certas obrigações às instituições de ensino, os Parâmetros Curriculares Nacionais. Essa coleção de documentos compunham a grade curricular, ou seja, eram diretrizes elaboradas pelo governo federal para orientar o desenvolvimento do currículo da escola. A instituição de ensino continuava com a liberdade de montar seu projeto político pedagógico (PPP), adaptando os conteúdos à realidade social.

A Base Nacional Comum Curricular, no entanto, mostra-se muito mais detalhada a respeito das habilidades e competência que devem ser trabalhados com objetivos mais claros, com foco na aprendizagem plena dos conteúdos, nos desafios da vida e do mercado de trabalho. A LDB estabelece uma carga mínima anual de 800 horas, enquanto a Base Nacional Comum Curricular amplia a carga para 1400 horas.

Para a BNCC, competência é a aplicação na prática sobre o que foi ensinado em sala de aula, como por exemplo, o raciocínio lógico, o pensamento crítico, a ética e outras competências gerais. Por isso, o documento diferencia competência de habilidade, que indicam as capacidades a serem desenvolvidas ao longo do período escolar. As habilidades indicam as especificidades de cada área do conhecimento.

Art. 3º No âmbito da BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores, para resolver demandas complexas

da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2017, p. 4)

Assim como os Parâmetros Curriculares Nacionais, a BNCC mantém, a aprendizagem focada no desenvolvimento de habilidades e competências divididas em diversas áreas de conhecimentos, como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais e Ciências Humanas. A união das habilidades e competência faz com que o aluno compreenda não só os conhecimentos adquiridos, mas a aplicação prática desse conhecimento. Além disso, ao enfatizar o ensino das habilidades socioemocionais, o aluno também compreende as atitudes esperadas pela sociedade vigente.

Por ser o objeto de estudo desta dissertação, o próximo item explorou a disciplina de Matemática.

### **3.2.6 Base Nacional Comum Curricular – Componente Matemática**

Não há grandes mudanças no componente Matemática em relação aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Podemos perceber uma reorganização nos conteúdos, hoje denominados como objetos de conhecimentos, e nos objetivos a serem alcançados, denominados habilidades. Alguns destes conteúdos foram realocados em anos anteriores. Houve também a inserção de conteúdos aos quais os estudantes teriam acesso apenas no Ensino Médio. No geral, eles foram implementados no Ensino Fundamental Anos Finais, especificamente no 9º ano.

Uma mudança significativa nos anos iniciais foi a inserção de Álgebra, Probabilidade e Geometria. Na temática da Álgebra, o docente precisa desenvolver no estudante o pensamento algébrico sem o uso de letras. Para facilitar a ideia de como promover o pensamento algébrico. O documento traz como exemplo uma situação: “a relação de equivalência pode ter seu início com atividades simples, envolvendo a igualdade, como reconhecer que se  $2 + 3 = 5$  e  $5 = 4 + 1$ , então  $2 + 3 = 4 + 1$ ” (BRASIL, 2016, p. 268). Ainda de acordo com o documento, o uso de materiais lúdicos facilita bastante o entendimento, principalmente nessa faixa etária. É possível, por exemplo, utilizar uma balança para demonstrar a equivalência entre pesos. Isso faz com que o estudante entenda de forma concreta o pensamento algébrico. Destacamos a Álgebra porque, antes da BNCC, essa temática só seria apresentada aos alunos nos anos finais do Ensino Fundamental.

Nos anos finais, destacamos uma mudança no ensino de Geometria, dando ênfase à Geometria das Transformações. A BNCC destaca esse objeto de conhecimento, pois acredita que o aluno desenvolve, com ele, o raciocínio hipotético-dedutivo. Outro objeto de conhecimento em destaque é o plano cartesiano, pois a Base acredita que esse conteúdo se aproxima da Álgebra e da Geometria, uma vez que usamos o plano cartesiano em sistemas de equação de 1º grau e 2º grau. Por consequência, utilizamos conjuntos numéricos e suas representações na reta numérica de aplicação concreta do cotidiano. Além de utilizar situações problemas para demonstrar a utilização no cotidiano do estudante. Outra mudança foi em relação à nomenclatura no eixo que diz respeito ao Tratamento da Informação, que passa a ser chamada de Probabilidade e Estatística. Outro destaque seria um maior uso das tecnologias nesse eixo temático.

A BNCC define a utilização de situações problemas, não apenas aplicações de problemas em exercícios típicos de alguns objetos de conhecimento, como também desenvolver no estudante a capacidade de formular, empregar, interpretar e avaliar. É por esse motivo que observamos muitas habilidades com palavras, como resolver e elaborar.

Abaixo, destaco uma habilidade exigida no 9º ano no ensino da matemática que utiliza esses dois verbos.

(EF09MA08) **Resolver** e **elaborar** problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas. (BRASIL, 2017, p. 315, *grifo nosso*)

Observamos que está intrínseco que a BNCC tem como objetivo principal o desenvolvimento das competências ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, tanto que o documento se inicia discorrendo sobre as dez competências gerais. Cada componente curricular determina suas competências específicas. Assim, faz-se importante que o docente em Matemática realize a leitura do capítulo IV, artigo 14-II, pois define as competências esperadas no ensino da Matemática. A BNCC espera que o estudante, ao final do Ensino Fundamental, alcance de forma integral todas as competências e habilidades.

Abaixo podemos observar as competências específicas de Matemática para essa etapa.

- a. Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, bem como uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho;
- b. Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e atuar no mundo, reconhecendo também que a Matemática, independentemente de suas aplicações práticas, favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, do espírito de investigação e da capacidade de produzir argumentos convincentes;
- c. Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções;
- d. Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo que se investigue, organize, represente e comunique informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincentes;
- e. Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados;
- f. Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas e dados);
- g. Agir individual ou cooperativamente com autonomia, responsabilidade e flexibilidade, no desenvolvimento e/ou discussão de projetos, que abordem, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza;
- h. Interagir com seus pares, de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos, bem como na busca de soluções para problemas, de modo que se identifique aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles. (BRASIL, 2017, p. 8-9)

A Base define os conteúdos essenciais que os docentes deverão ministrar a cada ano, porém não apresenta um método para desenvolver tais habilidades. Assim, é de responsabilidade dos órgãos de educação, municipais, estaduais e federais, bem como das instituições privadas de ensino alinharem os currículos e as suas propostas pedagógicas. Essas mesmas instituições devem promover a formação do seu corpo docente para a adequação do ensino em razão da BNCC. Na prática, na maioria das vezes, cabe aos docentes realizarem uma mudança na sua prática pedagógica para alcançar o proposto pela Base.

Um exemplo destas adaptações poderia ser uma mudança na prática pedagógica em matemática com uso de ferramentas tecnológicas no dia a dia, como

consta na BNCC que afirma que os PCNs já expressavam o uso de tecnologia no ensino de Matemática. A diferença, no entanto, está na obrigatoriedade. Os PCNs são diretrizes que podem ser seguidas ou não, já a BNCC é um documento normativo, ou seja, obrigatório. Conforme exposto, podemos perceber que as mudanças ocorreram nos componentes curriculares, em uma padronização do conteúdo de cada ano, e nos objetos de conhecimento e nos objetivos, acrescentando e reorganizando esses objetos.

### 3.2.7 A avaliação na BNCC

O documento oficial da BNCC, no artigo 8, orienta o formato para a concepção de avaliação.

V. Construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado, que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da instituição escolar, dos professores e dos alunos. (BRASIL, 2017, p.17)

Os Conselhos Estaduais de Educação recebem esta normativa e possuem a responsabilidade de orientar e fiscalizar o projeto político pedagógico das instituições de ensino e acompanhar os métodos utilizados na avaliação, bem como os resultados obtidos. Observamos que a BNCC reafirma o que já está detalhado na Lei de Diretrizes e Bases sobre os processos avaliativos, sem o aprofundamento dos modelos a serem seguidos.

Embora a Base Nacional Comum Curricular seja um documento normativo, ela permite uma flexibilização no que se refere à elaboração dos processos de avaliação. Assim, fornece a liberdade de escolha dos instrumentos avaliativos por parte das instituições de ensino, desde que em concordância com o artigo 8, parágrafo V. Como o documento da BNCC não se limita a uma única concepção de aprendizagem, não há como exigir das instituições de ensino um modelo único de instrumento de avaliação.

O capítulo V do texto oficial da Base Nacional Comum Curricular estabelece normas para assegurar que a proposta pedagógica e os currículos sejam seguidos e que seja proporcionado aos estudantes uma aprendizagem de qualidade. Para que isso se desenvolvesse, foram organizadas cinco Áreas do Conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Ensino Religioso,

onde cada área possui suas competências específicas. A respeito dos instrumentos avaliativos não há orientações padronizadas para suas confecções, deixando-as a critério do professor a escolha do tipo, modelo e forma de aplicação. Essa condição permite uma dupla visão do dia a dia dos professores em relação à educação. Enquanto uma linha defende com bons olhos essa liberdade de escolha de instrumento avaliativo, em que o professor tem a liberdade de avaliar de forma qualitativa, contrapõe-se a este pensamento quem prefere uma padronização dos instrumentos avaliativos, visto que mesmo no mundo educacional, ou no corporativo, as normas da educação matemática são cobradas de forma quantitativa.

Embora conste na LDB que o aluno deve ser avaliado por meio de um processo formativo, infelizmente a maioria das instituições avaliam de forma quantitativa. Para Hoffman (1996), avaliar de forma quantitativa configura ainda como uma avaliação tradicional, ou seja, nada mudou, continuamos aplicando a velha pedagogia.

A BNCC propõe uma nova base educacional, com alterações nos eixos temáticos, nos conteúdos, nas habilidades a serem desenvolvidas. Como consequência da sua implementação, ao final da Educação Básica, espera-se alcançar as competências essenciais explanadas anteriormente. No quesito da avaliação, no entanto, não trouxe nada de novo. Sem uma nova orientação, mantemos ainda o processo quantitativo, uma vez que continuamos atribuindo uma média numérica, a partir da qual o estudante precisa, ao final de um período letivo, ser aprovado ou reprovado pela sua nota. Luckesi (1988) já expressava essa condição, de que o instrumento de avaliação é classificatório e não um processo contínuo de avaliação. Cada escola, então, destaca nos projetos políticos pedagógicos, na matriz de referência, como se dará o processo de avaliação.

Como a educação é de responsabilidade apenas do âmbito federal, no próximo item, discorreremos de forma resumida as obrigações e compromissos que o Estado de São Paulo junto com o Conselho Estadual da Educação possui como normas, dando maior ênfase ao que dispõe sobre avaliações dos alunos.

### **3.2.8 Conselho Estadual de Educação de São Paulo - Deliberação CEE 155/2017**

O Conselho Estadual de Educação (CEE) é uma organização autônoma que tem a capacidade de determinar normas e regras para o sistema de ensino público e privado no âmbito estadual e municipal, em todos os níveis de ensino, desde a

Educação Infantil até o Ensino Médio. Cabe também ao conselho direcionar e habilitar o Ensino Superior público do Estado, conforme suas competências, presentes na Constituição Federal, respeitando a Lei de Diretrizes e Bases.

Cabe ao Conselho Estadual autorizar, fiscalizar e determinar o funcionamento das instituições de ensino, desde a infraestrutura do prédio, passando pelo administrativo e projeto pedagógico. É também de sua competência verificar se as instituições estão cumprindo os regimentos estabelecidos, tais como: ofertar as disciplinas, a carga horária e o corpo docente.

Partindo destes princípios, como se trata de um órgão técnico, possui autonomia de fixar, por meio de Pareceres, Indicações e Deliberações, medidas de melhorias das políticas educacionais. Como podemos ver apresentado no relatório e atividades do ano de 2012 da Secretaria da Educação, publicado no Diário Oficial do Estado em 2013:

Não menos importante é sua função de minimizar os eventuais danos advindos da descontinuidade da ação governamental; a atuação perseverante do Conselho, no sentido de fixar posições doutrinárias sobre as principais questões educacionais, em muito contribui para melhor dinâmica e continuidade das políticas públicas educacionais adotadas. (CEE, 1997, p. 818)

O Conselho Estadual de Educação possui também a competência para desenvolver condições que confirmam autonomia às suas decisões, que devem estar a serviço dos interesses da educação:

Cabe, assim, ao CEE, através de seus pronunciamentos e de seus atos, definir a sua vocação como órgão não apenas técnico, mas político. Nesse sentido ele precisa - através de pareceres, indicações e deliberações - fixar posições que expressem as diretrizes fundamentais de uma política educacional para o Estado, levando em conta não apenas a realidade educacional presente como também as perspectivas de sua melhoria a médio e longo prazos. (CEE, 1997, p. 818)

Diante do que foi exposto acima, em 2017, o Conselho Estadual de Educação fixou a Deliberação CEE 155/2017 a qual “dispõe sobre avaliação de alunos da Educação Básica, nos níveis fundamental e médio, no Sistema Estadual de Ensino de São Paulo e dá providências correlatas”. A Deliberação foi organizada em quatro títulos, distribuídos por 27 artigos. Deste total, por fazer parte do estudo dessa dissertação, será dada maior atenção ao terceiro e quarto título (capítulo I), que trata do processo de avaliação e do pedido de reconsideração contra avaliação durante o período letivo.

É importante que o professor conheça e explore esse documento, pois impacta diretamente na sua prática pedagógica, no modo em que lidamos com o processo de avaliação durante o período letivo. Nele há subsídios para a criação e estruturação das atividades de avaliações nos níveis fundamental e médio.

De forma resumida, o terceiro título trata da obrigatoriedade de a instituição de ensino informar aos responsáveis o desenvolvimento da aprendizagem do estudante, durante o período letivo em que estiver matriculado na instituição. O artigo 16 determina que os projetos político pedagógicos das instituições de ensino apontem quais concepções de aprendizagens serão asseguradas aos alunos respeitando suas áreas e seus componentes curriculares, impondo que a base da avaliação seja composta por estas concepções. Quanto ao artigo 17, refere-se à forma em que o estudante será avaliado, determina que professores e instituição acompanhem as atividades avaliativas para assegurar o desenvolvimento da aprendizagem do aluno.

Essa avaliação deverá seguir algumas determinações, como apresentar caráter processual, formativo e participativo, ser contínua, cumulativa e diagnóstica, permitir averiguar se o aluno está aprendendo a partir da prática de explorar, por meio de atividade realizadas em sala de aula e fora, utilizando de vários recursos, sejam eles: atividades em grupos, individuais, debates, jogos, entre outras.

Esse tipo de avaliação possibilita ao professor acompanhar o processo de aprendizagem, detectar falhas e recuperar conteúdos antes de dar continuidade ao seu plano. Segundo Hoffmann (2009), este tipo de processo contribui para elucidar o quanto os estudantes compreenderam ou não a proposta educacional pertinente ao tema, e se necessário rever mudanças na sua didática e método.

Ainda segundo o artigo 17, é primordial que prevaleça os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Acredita-se que esta forma beneficia o desenvolvimento do aprendizado, uma vez que permite ao professor avaliar a evolução do estudante, assim como suas habilidades e competências. Para que isso ocorra, o professor deverá fazer registros e apontamentos sobre essa evolução. Este artigo apenas reforça o que diz o artigo 24 da LDB, alínea “a” do inciso V: “avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” (BRASIL, 1996).

Em seguida, o artigo 18 atribui às instituições de ensino a responsabilidade de, no ato da matrícula, informar aos responsáveis os critérios e instrumentos de

avaliação que serão utilizados ao longo do período letivo, bem como a forma de promoção e retenção que utilizam. É obrigação da instituição informar à família sobre o desempenho do estudante, garantir atendimento diferenciado ao estudante de menor rendimento e promover recuperação de ensino de preferência paralelo ao ano letivo. Deve também informar aos responsáveis legais sobre a frequência do estudante, deixando claro a possibilidade de retenção, caso esse estudante ultrapasse 25% de ausência, mesmo que tenha cumprido o rendimento. Se o estudante ultrapassar o limite de faltas, deve constar no regimento o procedimento que será utilizado para compensar as ausências.

Segundo o artigo 23 da LDB, a instituição poderá submeter seus estudantes a procedimentos de reclassificação. As instituições de ensino também podem promover aceleração de estudos, avanço nos cursos e anos e aproveitamento de estudos mediante verificação de aprendizado, desde que concluídos com êxito.

Já o artigo 19 trata do resultado da avaliação, reafirmando o artigo 17, em que devemos nos preocupar com o desenvolvimento da aprendizagem do estudante ao longo do período letivo e que nas atividades avaliativas desenvolvidas deverá prevalecer o qualitativo sobre o quantitativo. Todo o processo do desempenho global de aprendizagem do estudante deve constar no regimento, respeitando que cada estudante possui uma particularidade e ritmo de aprendizagem.

A instituição deverá fazer todos os registros dos diferentes recursos utilizados nas atividades avaliativas, além de proporcionar, por meio de conselho de classe, a análise de cada estudante, seguindo os critérios descritos em seu regimento. Assim, a instituição define, em comum acordo, a promoção ou retenção do aluno.

O quarto título trata dos documentos e procedimentos que deverão ser utilizados caso haja reconsideração e recurso contra as avaliações. O artigo 20 estipula que a escola apresente aos responsáveis o calendário escolar contendo todas as datas e prazos de pedidos de reconsideração ou recursos. Já o Artigo 21 trata do pedido de reconsideração.

Caso se sinta prejudicado com o resultado das avaliações durante o período letivo, o aluno e/ ou o responsável pode pedir reconsideração. A deliberação define os prazos para o recurso que se dá após 10 dias da divulgação dos resultados. É necessário que seja protocolado pedido junto à direção. Após o pedido de reconsideração, a instituição de ensino deverá se reunir com o Conselho de Classe e com a equipe pedagógica referente ao ano do estudante para a tomada de decisão,

que será registrado em ata. A instituição tem um prazo de 10 dias, exceto em caso de férias ou recesso, para a publicação do resultado após reunião do Conselho. Para o pedido de reconsideração durante o período letivo, após a apresentação do resultado, não caberá mais recurso.

Há, no entanto, uma discussão entre professores sobre a Deliberação CEE 155/2017. Apesar de fixar normas em relação à configuração das avaliações, existem professores que acreditam que a deliberação apenas trouxe direitos aos alunos, deixando os docentes à mercê dos questionamentos dos alunos/responsáveis. Esse questionamento acontece porque o documento permite um questionamento não só da reprova do aluno, mas também a cada avaliação. Dessa forma, haveria menos liberdade docente na escolha do exercício adequado para o conteúdo proposto, uma vez que os alunos e os responsáveis podem questionar o instrumento de avaliação, bem como questionar o tipo de exercício que foi cobrado na atividade avaliativa.

Corroborando para a crença por parte de alguns professores de que a lei apenas favorece os direitos dos alunos/responsáveis a explanação do artigo 21, que diz:

Após cada avaliação, o aluno, ou seu representante legal, que dela discordar, poderá apresentar pedido de reconsideração junto à direção da escola, nos termos desta Deliberação. (CEE, 2017, p. 5)

É possível, então, que na prática docente ocorra, como muitas vezes acontece, de o responsável pedir para rever questões, acreditando que o conteúdo cobrado não é condizente com a matéria ensinada. Os responsáveis, por vezes, identificam o conteúdo das avaliações como similar ao cobrado em sala de aula, porém de maior nível de conhecimento, esquecendo que naquele momento estamos desenvolvendo habilidades de resolução.

Em contrapartida, há professores que entenderam de maneira diferente essa deliberação. Consideram que ela veio para confirmar o que o artigo 1 diz:

O direito à educação escolar, com progresso nos estudos, é entendido, nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica, definidas no Parecer CNE/CEB nº 07/2010, como um direito inalienável do ser humano e constitui o fundamento maior desta Deliberação.

Parágrafo único - A educação de qualidade, como um direito fundamental, é, antes de tudo, relevante, pertinente e equitativa. (CEE, 2017)

Como o estudante é a parte mais importante no processo de aprendizagem, tem direito a uma educação de qualidade. Assim, o docente tem que proporcionar um aprendizado relevante no contexto social e individual. O conteúdo deverá ser coerente

com o dia a dia em que se está inserido e a prova, como instrumento de avaliação, não poderá ser a única forma de avaliar o estudante. Fica claro, a partir da análise dos documentos oficiais realizada, que o aluno deverá ser avaliado de forma ampla, porque cada indivíduo possui características de aprendizados diferentes uns dos outros, ou seja, cada aluno aprende conteúdo de maneira diferente dos demais.

Esta parcela de professores acredita que o estudante adquiriu direitos que anteriormente à deliberação não tinham de fato. Neste momento, então, a instituição de ensino tem que apresentar no seu regimento toda a proposta curricular, bem como a forma como o estudante será avaliado.

É fato que, no entanto, os artigos acima explanados deveriam ser discutidos entre os professores em suas reuniões pedagógicas, visto que o seu melhor entendimento pode auxiliar na escolha adequada dos instrumentos avaliativos, contribuindo com um ensino de qualidade. Os professores, dessa forma, também devem ser parte da construção do processo avaliativo das instituições, uma vez que cada etapa do seu trabalho pode ser questionada a partir da deliberação.

Tornar-se-ia importante a discussão ser realizada por segmento de áreas disciplinares, visto que os instrumentos de avaliação em outras áreas são aplicados de maneira diferente. Na área de matemática, por exemplo, existe a necessidade de um maior entendimento sobre os benefícios dessa deliberação. Precisamos pensar juntos sobre qual é a melhor ferramenta de avaliação que será utilizada em determinado conteúdo, já que a disciplina, em muitos momentos, não tem aplicação direta na vida social do aluno. Esses conteúdos são, no entanto, essenciais por serem parte da aplicação da resolução de questões.

Por este motivo se faz importante uma visão mais ampla sobre as concepções de aprendizagens, bem como os conceitos avaliativos nas diversas disciplinas para que possamos esboçar os instrumentos utilizados pelos professores da disciplina de Matemática.

A avaliação de matemática deve ser observada na contextualização dos objetos de conhecimentos abordados em cada ano, proporcionando ao aluno a vivência e conhecimentos prévios para a aplicação do objeto de conhecimento novo.

O professor deve despertar no aluno a curiosidade, que muitas vezes, não consegue perceber na aplicação de determinado conteúdo em sua vida prática, deve propiciar diferentes formas de resolução de problemas cotidianos, o que em uma

avaliação formal pode se sobrepor à resolução unificada do objeto de conhecimento em questão.

Esse modelo de avaliação processual permite ao professor avançar e aprofundar objetos de conhecimento relevantes ao corpo discente em questão.

Pode-se ainda avaliar objetivamente (através de cálculos em exercícios propostos) e subjetivamente (através da observação cuidadosa do professor na resolução de exercícios através de aprendizagem colaborativa).

## 4 DIFERENTES OLHARES SOBRE AVALIAÇÃO

Nessa seção, em sua primeira parte, apresentamos três explicações de como, na relação que o homem estabelece com o mundo, ele vai se apropriando do mundo. São elas: empirismo, inatismo e construtivismo. A intenção, ao apresentarmos essas concepções de aprendizagem, é estabelecermos relações com os conceitos de avaliação que são apresentados na segunda parte.

### 4.1 Concepções de aprendizagem

Para tratar sobre o conceito de avaliação, deveríamos refletir inicialmente qual a concepção de aprendizagem que defendemos. Dentre vários autores que abordam o assunto, optamos em seguir os textos de Mizukami (1986) e da Telma Weisz (2009), além de reforçar os conceitos acerca das concepções de aprendizagem.

Mizukami (1986), em seu livro *Ensino: As abordagens do processo*, apresenta a temática sobre as formas e a didática dos professores do Ensino Básico e Ensino Superior. Sua intenção é proporcionar materiais consistentes que possam servir de orientação tanto para aqueles que estão chegando na linha de frente ao ensino quanto para os professores do Ensino Superior, responsáveis pela formação dos futuros docentes. Abaixo tratamos cinco comportamentos apresentados pelo autor.

A Abordagem tradicional possui uma relação vertical, em que o professor é o detentor do conhecimento e o aluno meramente um receptor. Com isso, a avaliação é meramente uma reprodução do que foi dito e gera como atitude o individualismo, não levando em consideração as habilidades e necessidades individuais.

A Abordagem Comportamentalista prima pelo resultado, o conteúdo aprendido desenvolve habilidades para levar ao desenvolvimento das competências dos estudantes. Neste ponto, encontramos uma instrução individualizada, em que a estratégia é adaptada atendendo as necessidades individuais de cada estudante, visando uma aprendizagem pautada no desempenho e no desenvolvimento. O comportamento é desta forma valorizado por condicionantes ao elogio e reconhecimento dos colegas e professores. Um ponto de observação relevante se dá para não criarmos a cultura de condicionamento em que o estudante realiza o exercício e recebe por essa mecânica, não mais importando o processo de aprendizagem. A avaliação na abordagem comportamentalista consiste em verificar a

progressão dos estudantes durante todo o percurso, respeitando a velocidade de aprendizagem individual. Poderá haver avaliações nas fases iniciais, centrais e finais do processo.

A Abordagem Humanista é mais centrada no estudante, dando especial valor às relações interpessoais e experiências e crenças do aluno, conforme Mizukami afirma “o professor não ensina: apenas cria condições para que os alunos aprendam” (MIZUKAMI, 1986, p.38). O objetivo maior é o conhecimento e desenvolvimento da personalidade do estudante, tendo o professor um papel que é o de mediar as situações sem a manipulação, e sim valorizando sempre a autoavaliação, como um processo justo que gera responsabilidade. A avaliação na abordagem humanista será de responsabilidade do próprio estudante para identificar o nível de aprendizado.

A abordagem cognitivista é um modelo que propõe uma maior interação com o aluno. A proposta é levar aos alunos situações desestabilizadoras, propiciando o estímulo à pesquisa, levando a investigação e a produção de conceitos. Na prática, se propõe a formulação de hipóteses para a resolução da situação proposta, o estudante neste momento não possui a solução do problema apresentado. A aprendizagem colaborativa é valorizada, pois proporciona aos educandos a possibilidade de trocas de saberes, cada um dentro de seu potencial, mas valorizando o trabalho em equipe. O papel do professor será de orientador, mas a transmissão do conhecimento será horizontal e construída em equipe. A avaliação na abordagem cognitivista se dará por vários critérios que possibilitem a verificação do entendimento por parte do estudante para o conteúdo proposto que abordará situações variadas.

Por fim, a Abordagem Sociocultural caracteriza-se por um estreitamento entre a relação professor-aluno. Os processos de aprendizagem acontecem a partir da contextualização de conteúdos e o aluno é levado a raciocinar sobre essas situações propostas. O grande diferencial observado está no professor, que precisa se envolver com a realidade dos seus estudantes e buscar problematizar conteúdos que sejam relevantes para a comunidade escolar. Assim, conforme Paulo Freire, “ninguém educa ninguém, ninguém se educa; os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 1975, p. 63). As características principais da avaliação na abordagem sociocultural são as práticas de autoavaliação e avaliação mútua.

Weisz, (2009) em seu livro “O diálogo entre o ensino e aprendizagem”, demonstra que o processo de aprendizagem não se limita ao aluno como único sujeito no processo, mas sim dois sujeitos envolvidos: alunos e professores.

A ação do professor para que o processo do ensino aprendizagem aconteça está necessariamente expressa no conteúdo que ele espera que o seu aluno aprenda, para isso, suas ações necessitam criar um ambiente afetivo, desenvolvendo uma sensibilidade de escuta atenta para as reflexões que são colocadas pelas crianças ao discutirem uma hipótese de resolução de problema.

É necessário que o conhecimento do aluno seja sempre valorizado, mais do que nunca, o professor deve adaptar o processo de ensino ao processo de aprendizagem, entender como o nosso aluno aprende e identificar em que situação ele se encontra para que possa propor atividades que o façam avançar.

Torna-se importante compreender que os saberes extra sala de aula dos nossos estudantes poderão ser utilizados nos aprendizados propostos. Do mesmo modo alerta para que os professores, como condutores do aprendizado, compreendam melhor em qual momento o aluno se encontra no instante do assunto estudado.

O planejamento de atividades que evidenciem a evolução sócio cognitiva do aluno, propiciará situações em sala de aula de grande riqueza, pois o professor deixará de ser meramente um informante e passará a atuar como mediador incentivando a cooperação em sala de aula.

#### **4.2 Conceito de avaliação: a visão de alguns autores**

Nesta parte, a avaliação foi analisada a partir de Hoffmann, Luckesi e Perrenoud. Detalhamos as seguintes avaliações: classificatória, diagnóstica, formativa e somativa. Demonstramos, a partir da exposição da relação entre os conceitos estudados e a leitura dos documentos oficiais, que as normas das diretrizes estimulam as avaliações formativas, contínua e comutativa.

Avaliação classificatória resume-se em classificar o estudante ao longo do período letivo por meio de notas, não existindo uma preocupação com o desenvolvimento cognitivo e sim com o resultado quantitativo da avaliação e, ao final do ano letivo, classificamos os estudantes em promovido ou retido. Trata-se de uma avaliação excludente, ou seja, não confirma se realmente houve um desenvolvimento efetivo da aprendizagem.

Infelizmente, atualmente, o processo final continua sendo classificatório para a maioria das intuições educacionais, que por meio de notas, balizam os níveis de

aproveitamento dos alunos ao longo do período letivo e utiliza recursos avaliativos diversificados. Entretanto, o modelo continua sendo tradicional e conservador, que se baseia em criar planilhas quantitativas, atribuindo notas ao final de cada atividade avaliativa. Este modelo de avaliação tem a função de classificar e avaliar de modo geral o aprendizado do estudante, salvo aquelas instituições que adotam projetos educacionais, como por exemplo, utilizando como proposta temas anuais.

Por outro lado, a avaliação classificatória permite ao estudante um retorno rápido do resultado da atividade aplicada, mas não do seu aprendizado. Para Hoffmann (2009), devemos utilizá-la apenas como um ponto de partida, mas não como um processo completo de aprendizagem.

Segundo a visão da autora, a avaliação classificatória é punitiva e discriminatória, uma vez que os alunos são comparados uns com os outros e que são categorizados conforme a sua nota, atribuindo uma menção aos seus resultados. A concepção de avaliação classificatória é tratada pela autora, desta forma:

“Na concepção de avaliação classificatória, a qualidade se refere a padrões preestabelecidos, em bases comparativas: critérios de promoção (elitista, discriminatório), gabaritos de respostas às tarefas, padrões de comportamento ideal. Uma qualidade que se confunde com a quantidade, pelo sistema de médias, estatísticas, índices numéricos dessa qualidade. Contrariamente, qualidade, numa perspectiva mediadora de avaliação, significa desenvolvimento máximo possível, um permanente “vir a ser”, sem limites preestabelecidos, embora com objetivos claramente delineados, desencadeadores da ação educativa. Não se trata aqui, como muitos compreendem, de não delinear pontos de partida, mas, sim, de não delimitarmos ou padronizarmos pontos de chegada.” (HOFFMANN, 2009, p. 31-32).

Para a autora, o aluno deve ser avaliado como um processo completo. Este movimento dá-se por meio da escuta, da troca de informações entre docente e estudante, acredita-se ainda que, trabalhar o erro cometido em dada questão abordada leva o estudante a refletir e, para o professor, auxilia a desenvolver a troca de ideias e compreensão do que o aluno estava pensando no momento da realização da atividade avaliativa. É uma forma importante de o professor repensar o seu recurso de avaliação e o processo de aprendizagem, ou seja, reformular suas estratégias.

Por fim, podemos perceber que a autora defende uma avaliação contínua e cumulativa, a qual sempre deverá prevalecer os aspectos qualitativos sobre os aspectos quantitativos, assim propiciando uma aprendizagem de qualidade.

Para Luckesi (1998), a avaliação classificatória está enraizada em nós e devemos desvinculá-la do processo de aprendizagem, pois para o autor não é uma forma democrática e sim excludente. Ele sugere que o fato disso prevalecer estaria relacionado com a experiência que tivemos no decorrer da nossa formação, e acabamos transportando para a prática pedagógica, segundo o autor:

A prática classificatória da avaliação é antidemocrática, uma vez que não encaminha uma tomada de decisão para o avanço, para o crescimento. Essa prática classificatória da avaliação confirma a nossa hipótese inicial de que a atual prática de avaliação do aluno é uma prática antidemocrática no que se refere-se ao ensino. (LUCKESI, 1998, p. 77)

Para muitos a atribuição de notas não está relacionada ao desenvolvimento do aprendizado e sim apenas uma forma de classificar os estudantes, como se fosse um material a ser repassado para o ano letivo seguinte. Luckesi nos ensina:

As notas escolares atuam de forma livre e independente da efetiva qualidade das aprendizagens dos educandos, a semelhança da mercadoria e, conseqüentemente, do dinheiro e do capital, fenômenos estudados por Marx no seio da sociedade burguesa. (LUCKESI, 2014, p. 84).

Finalizando, o autor demonstrou ser contra a este tipo de avaliação por considerar antidemocrática e excludente. Esta prática não verifica a qualidade de aprendizagem e nem o que foi compreendido, apenas classifica o estudante entre aprovado ou reprovado, ou seja, este estudante passa a ser apenas e infelizmente um número.

Apesar de não ser enfática, a visão de Perrenoud (1999), em alguns de seus textos, condiz com a forma de avaliação classificatória, quando associa a aprendizagem a uma lógica tradicional e relaciona a uma hierarquia de excelência. Para o autor, quando avaliamos um estudante apenas por um instrumento de avaliação que, no caso seria uma prova, este tipo de avaliação serve apenas como uma forma de seleção, pois selecionamos os melhores alunos e descartamos os piores. A avaliação classificatória serve apenas para atribuir nota ou menção, não visa o aprendizado e apenas cumpri o papel de selecionar.

Como podemos observar, para Perrenoud:

Os alunos são comparados e depois classificados em virtude de uma norma de excelência, definida no absoluto ou encarnada pelo professor e pelos melhores alunos". (PERRENOUD, 1999, p. 11).

Para o autor, as notas na forma como estão sendo atribuídas, servem apenas para treinamento de exames, ou seja, não mede o quanto o estudante adquiriu de

conhecimento, visto que a avaliação é uma fotografia daquele instante, não considerando o percurso do seu desenvolvimento, para Perrenoud (1999) classificar apenas prepara o estudante para uma seleção social.

Enfim, a avaliação classificatória está associada a uma educação da pedagogia tradicional e precisamos desassociar do processo de ensino aprendizagem, mas infelizmente como ainda está associada a exames externos fica difícil para alguns docentes entenderem a diferença deste tipo de avaliação, pois ela não é a única ferramenta no processo de ensino.

Dando sequência, abordamos a avaliação diagnóstica.

Avaliação diagnóstica é parte importante no processo de ensino, como o próprio diz diagnostica a aprendizagem do aluno em anos anteriores e também ao longo do período letivo que o professor e aluno estão inseridos. Ela serve para verificarmos em que grau de habilidades o estudante se encontra e, mediante o resultado, possibilita ao professor planejar sua prática pedagógica e adequar seu planejamento ao melhor caminho para determinado estudante ou para a turma inteira. Quando aplicada com foco para diagnosticar as dificuldades dos alunos e deixar claro que naquele momento este tipo de avaliação é importante para ajudá-lo a dominar o conteúdo que não foi absorvido. Para Luckesi (2005), a aplicação da avaliação diagnóstica tem de ter compromisso no sentido de contribuir para o processo de aprendizagem, já que ela proporciona ao professor decidir se o melhor é avançar ou parar e rever o objeto de conhecimento ou ainda a melhor forma de retomada. Ela deve sempre estar pautada na concepção pedagógica, segundo Luckesi:

Para que a avaliação diagnóstica seja possível, é preciso compreendê-la e realizá-la comprometida com uma concepção pedagógica. No caso, consideramos que ela deve estar comprometida com uma proposta pedagógica histórico-crítica, uma vez que esta concepção está preocupada com a perspectiva de que o educando deverá apropriar-se criticamente de conhecimentos e habilidades necessárias à sua realização como sujeito crítico dentro desta sociedade que se caracteriza pelo modo capitalista de produção. A avaliação diagnóstica não se propõe e nem existe de uma forma solta e isolada. É condição de sua existência a articulação com uma concepção pedagógica progressista (LUCKESI, 1988, p. 82).

Luckesi (1998) deixa claro que a avaliação diagnóstica não deve ser aplicada apenas para cumprir o regimento, mas deve também promover um auxílio ao professor e ao estudante, pois os dois são sujeitos do processo de aprendizagem, para o professor auxiliará no seu planejamento e para o estudante facilitará a constatação do seu aprendizado.

Para Hoffmann (1991) avaliar é um processo investigativo e democrático. O processo investigativo que ela propõe não está exatamente associado a provas, mas sim a conhecer o estudante num contexto amplo. Dialogar com o aluno é uma forma investigativa de começar a conhecer o quanto desenvolveu-se em anos anteriores e ajudá-los a seguir adiante.

o processo avaliativo a que me refiro é um método investigativo que prescinde da correção tradicional, impositiva e coercitiva. Pressupõe, isso sim, que o professor esteja cada vez mais alerta e se debruce compreensivamente sobre todas as manifestações do educando. (HOFFMANN, 1991, p. 79).

A avaliação diagnóstica é uma busca contínua de compreender as dificuldades dos estudantes e readequar a prática pedagógica para propiciar oportunidades de desenvolvimento amplo do conhecimento.

Por fim, a avaliação diagnóstica é um aliado para o professor, pois fornece elementos essenciais para o seu planejamento. Porém, cada professor precisa se adequar à realidade da turma, sendo que cada uma tem a sua especificidade e entender que esta avaliação é um instrumento que contribui para o desenvolvimento do estudante e como consequência desenvolve sua autonomia.

A próxima avaliação abordada resumidamente foi a avaliação formativa.

Avaliações formativas são estimuladas por se diferenciarem das formas de avaliações tradicionais, visto que utilizam vários instrumentos avaliativos, como, observação, diálogos com os estudantes, trabalhos em grupos, autoavaliação, seminários e entre outros métodos de livre escolha do docente. A avaliação formativa se diferencia da tradicional por não necessariamente atribuir uma nota ou menção e sem uma classificação subjetiva pessoal.

Avaliações formativas têm a incumbência de fornecer dados constantes do processo de aprendizagem, neste caso, é um instrumento avaliativo de mão dupla, ou seja, tanto professor quanto aluno deve ter a clareza do seu desenvolvimento por meio de metas claras e quais mecanismos serão utilizados para esse processo. Por exemplo, para uma atividade em grupo, os estudantes precisam ter a clareza de como será o processo de avaliação, desde da escolha dos integrantes, da apresentação para a turma, do desenvolvimento de escrita e, para finalizar, o professor tem a responsabilidade de dar um parecer aos estudantes. Como podemos perceber, este tipo de atividade não tomará tempo para ser realizada, desde que o docente tenha a preparado com um objetivo bem claro. Perrenoud (1999) defende que a avaliação

formativa não é trabalhosa, desde que tenha objetividade, se bem utilizada reúne informações importantes.

Uma avaliação mais formativa não toma menos tempo, mas dá informações, identifica e explica erros, sugere interpretações quanto às estratégias e atitudes dos alunos e, portanto, alimenta diretamente a ação pedagógica, ao passo que o tempo e a energia gastos na avaliação tradicional desviam da invenção didática e da inovação. (PERRENOUD, 1999, p. 68)

Diante deste exemplo, o professor irá avaliar se esta atividade atingiu o objetivo proposto ou se precisará retomar algumas das habilidades que não foram atingidas, confirmando o que Perrenoud (1999) descreve.

Este modelo de avaliação permite ao professor detectar as fragilidades e os progressos dos estudantes, é a base de informações que direcionará o processo pedagógico, contribuindo para que a aprendizagem aconteça de forma esperada pelo docente e aluno.

Para Luckesi (1998), a avaliação formativa é um processo contínuo que possibilita reunir informações acerca do desempenho do estudante, pode ser realizada a partir de coleta de dados, análises e síntese e, assim com essas informações, professor e aluno possam determinar e corrigir caminhos para a melhoria da aprendizagem, mas o professor precisa estar comprometido e acreditar neste processo.

Luckesi (1998) nos ensina que:

Enquanto o planejamento é o ato pelo qual decidimos o que construir, a avaliação é o ato crítico que nos subsidia na verificação de como estamos construindo nosso projeto.  
A avaliação atravessa o ato de planejar e de executar, por isso, contribui em todo percurso da ação planejada. (LUCKESI, 1998, p. 118)

Observamos então que a avaliação para o autor é uma ferramenta que acompanha o ser humano e é necessária para verificar suas ações, para que a partir dessas ações possa mudar o percurso. Se criarmos o hábito de avaliar desde o início da escolarização e que essa avaliação dê sentido aos estudantes, no futuro passará a ser uma ação normal no dia a dia no contexto social.

Finalizando com os autores selecionados, Hoffmann se mostra favorável à coleta de dados e que essas informações coletadas podem acontecer de maneiras diversificadas, como por exemplo, dialogando com o estudante, pois acredita que devemos considerar a individualidade do aluno.

Hoffmann (1988) aconselha que o docente antes de tomar alguma decisão precisa antes de mais nada analisar o desempenho deste estudante na sua totalidade, precisa interpretar o erro e acerto para entender qual foi a lógica utilizada no momento da realização da atividade, seja qual for. Para a autora, a avaliação formativa é um instrumento importante no processo de desenvolvimento do estudante. Nas palavras de Hoffmann (1998):

Nenhuma decisão sobre os alunos deverá ser tomada sem uma extensiva análise do seu desempenho, através da observação e interpretação da sequência de suas tarefas e manifestações e pelo coletivo dos educadores que trabalham com ele. (HOFFMANN, 1998, p. 39)

Para a autora, o qualitativo deve prevalecer sobre o quantitativo. A quantidade de acertos não significa que o estudante compreendeu totalmente o objeto de conhecimento em questão, precisa existir outros instrumentos avaliativos para uma tomada de decisão, por isso a necessidade de conhecer o aluno.

Enfim, a avaliação formativa prevista pelo artigo 24 da LDB 9394/96, como mencionada no capítulo 3 desta dissertação, faz-se importante, já que essa concepção de avaliação destaca-se por ser um processo contínuo de aprendizagem e avaliação, por não se tratar de um tipo específico de avaliação que acontece em uma determinada data e sim um processo contínuo de análise.

A avaliação formativa se mostra eficaz no sentido que envolve professor e aluno neste processo de ensino aprendizagem. Ela permite tanto ao professor quanto ao aluno compreender em que fase de aprendizagem se encontram, podendo assim avançar sempre que possível. Como comentamos anteriormente, é uma avaliação de mão dupla, mas no mesmo sentido, tanto professor quanto alunos são sujeitos atuantes no processo de avaliação formativa.

A última avaliação que abordamos foi a somativa.

A avaliação somativa diferencia-se da avaliação formativa, pois enquanto a segunda está preocupada com o desenvolvimento contínuo do estudante, a primeira documenta o desenvolvimento. Contudo as duas devem ocorrer concomitantemente, pois uma sustenta a outra.

A avaliação somativa ocorre sempre ao final de um processo de ensino aprendizagem, é uma avaliação de aprendizagem, é um processo de aprendizagem que sustenta a avaliação somativa.

O objetivo desta avaliação é fornecer informações sobre os resultados da aprendizagem, mas para que isso ocorra precisa ter parâmetros específicos, por se tratar de uma avaliação que informa os resultados, o professor terá a capacidade de classificar qualitativamente o estudante e, por este motivo, acontece geralmente no final de cada processo.

A finalidade da avaliação formativa é verificar o avanço do estudante, para tomada de decisão para a próxima fase ou período de aprendizagem.

Por fim, a avaliação somativa avalia os resultados trazidos pela avaliação diagnóstica e avaliação formativa. Os docentes precisam ter em mente que essa avaliação fornece informações para tomada de decisão para o período seguinte, a somativa é um indicador de aprendizagem, mas apenas para o professor.

Dessa forma, foram apresentadas as principais concepções de avaliações, mas de nada adianta tanto conhecimento, tantas leituras e discussões, se a avaliação continua sendo aplicada da mesma forma que antigamente.

No ensino da matemática, muitos professores são relutantes com relação ao tipo de aplicação, acreditam que a avaliação precisa ser aplicada por meio de provas que mensuram o aprendizado por uma nota, predominando a avaliação classificatória. Em algumas situações, sem perceber, o professor de matemática está desempenhando uma avaliação formativa, mas não sabe como utilizá-la, acreditando que apenas atribuir notas ou menção seria suficiente para o desenvolvimento do aprendizado, independente se o aluno aprendeu ou não.

Luckesi (1998) nos ensina que avaliar é um:

ato amoroso, na medida em que a avaliação tem por objetivo diagnosticar e incluir o educando pelos mais variados meios, no curso da aprendizagem satisfatória, que integre todas as suas experiências de vida (LUCKESI, 1999, p. 173).

Avaliar vai muito além de aplicar atividades avaliativas, é um processo que passamos ao longo de nossas vidas. Quando o estudante compreender que a avaliação faz parte de um processo contínuo do ensino e aprendizado e que fornece informações importantes do seu desenvolvimento, a avaliação passará a dar sentido para o estudante. Desmistificamos a ideia de que o instrumento avaliativo só serve para atribuir notas, devemos nos preocuparmos com o processo pedagógico, já que avaliar constantemente visa corrigir erros e aprimorar mais o sucesso dos sujeitos envolvidos.

Dispomos de três documentos oficiais, que foram comentados em capítulos anteriores, tais documentos regulam as avaliações e devem ser utilizados de forma a auxiliar o professor na aplicação e elaboração dos instrumentos avaliativos. O entendimento de como utilizar tais documentos deverá ser de forma natural e não uma mera formalidade imposta.

Três fatores podem contribuir para estimular esta utilização:

As universidades formadoras de docentes, por meio de seus professores, aprofundarem o conteúdo de forma prática, para familiarizar os futuros professores com as concepções de avaliação.

Aos professores formados visualizá-la como uma ferramenta importante que direciona a elaboração de instrumentos avaliativos, como um apoio e não como uma formalidade.

As instituições de ensino devem estimular, por meio de formação de professores, a utilização correta das normas de avaliação: formativa, contínua e cumulativa, sem intervir na prática pedagógica do docente.

No próximo capítulo, discorreremos a metodologia empregada na pesquisa, importante para alcançar os objetivos do trabalho.

## 5 O CAMINHO METODOLÓGICO: A ESCOLHA DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Essa pesquisa teve como intenção analisar, sob a ótica do professor, quais concepções de avaliação utilizadas em sala de aula no ensino da Matemática e de que forma os professores traduzem os documentos oficiais para definir os instrumentos utilizados na avaliação interna.

Com isso, o objetivo principal é analisar em que medida os processos avaliativos utilizados pelos professores, no ensino da Matemática, contemplam as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e da Deliberação CEE 155/2017.

Nessa seção, discorreremos sobre a escolha do método e dos procedimentos utilizados na coleta de dados. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritivo-analítica. Na primeira parte, explicitamos a escolha do método e, por último, apresentamos o contexto da pesquisa.

### 5.1 A escolha do método e dos instrumentos

A escolha por uma pesquisa com abordagem qualitativa descritivo-analítica tem como principal argumento a seu favor a possibilidade de compreender as particularidades e experiências dos entrevistados, aproveitando sua vivência profissional no ensino da matemática dos anos finais do ensino fundamental. E, assim, possibilitou a produção de materiais importantes para compor e complementar o objeto de estudo desta dissertação.

O momento de escolha do método de pesquisa e dos instrumentos que foram utilizados para a coleta de dados proporcionou uma pesquisa em busca de um modelo que se adequasse às necessidades do estudo proposto.

André (2013), em seu artigo “O que é um estudo de caso qualitativo em educação”, nos chama atenção para a escolha do tipo de pesquisa empregar nossos estudos científicos:

Na perspectiva das abordagens qualitativas, não é a atribuição de um nome que estabelece o rigor metodológico da pesquisa, mas a explicação dos passos seguidos na realização da pesquisa. (ANDRÉ, 2013, p. 96)

Para a coleta de dados, utilizamos um questionário (apêndice A) e uma entrevista *on-line*, que foi realizada por meio da plataforma eletrônica de conferência

*Goggle Meet*. O questionário foi dividido em duas seções: a primeira seção contendo perguntas fechadas que caracterizam os sujeitos envolvidos na pesquisa e a segunda seção com perguntas abertas para entendimento da prática diária dos professores sobre assuntos que envolvam os instrumentos utilizados pelo professor no ensino da Matemática no Ensino Fundamental anos finais, quais concepções de avaliação são utilizadas em salas de aula e como traduzem a Base Nacional Comum Curricular e a Deliberação CEE 155/2017.

Quanto às entrevistas, suas transcrições enriqueceram as análises com materiais únicos e importantes. André (2013) comenta sobre a coleta de dados: “todos os dados da realidade são considerados importantes” (ANDRÉ, 2013, p. 12).

Optou-se pela escolha do modelo de entrevista semiestruturada, pois segundo Triviños (1997): “a entrevista semiestruturada é um dos principais meios que tem o investigador para realizar a Coleta de Dados” (TRIVIÑOS, 1997, p.145-146).

O motivo desta escolha foi relacionado com a intenção de obter informações dos entrevistados de uma forma espontânea, próximo a um diálogo, fugindo do caráter mais formal do tema, assim, respostas que se apresentem como simples, mas que identificam desconhecimentos, inseguranças e práticas imprecisas sobre o objeto de estudo da dissertação.

O contato entre o entrevistador e o entrevistado proporcionou um rico material de estudo para a confecção e estruturação das informações que subsidiaram o presente estudo. Após a realização da coleta de dados, todos os materiais utilizados foram organizados em tabelas que facilitaram a clareza dos dados gerados.

## **5.2 O contexto e os participantes da pesquisa**

Quatro professores foram ouvidos por esta pesquisa, identificados por: Alfa, Beta, Gama e Ômega e suas características, tais como: experiência, gênero, faixa etária, formação complementar. Todos são professores da disciplina de Matemática de um instituto de ensino privado situado em uma cidade localizada no Grande ABC-SP, que conta com aproximadamente 1700 alunos matriculados, dos quais 800 alunos estão matriculados no ensino fundamental anos finais, distribuídos em turmas de aproximadamente trinta e cinco alunos, sendo estas seis de 6º anos, cinco de 7º ano, cinco de 8º ano e quatro de 9º ano.

O entrevistado Alfa é do gênero masculino, tem idade entre 41 e 50 anos, pós-graduado em Ensino da Matemática, atua na área de educação há mais de 21 anos, sendo grande parte da sua experiência profissional em instituição privada.

A entrevistada Beta é do gênero feminino, possui idade entre 51 e 60 anos, é especialista em Matemática Pura, atua na área de educação há mais de 21 anos, sendo que sua experiência profissional é dividida em instituição pública e privada.

A entrevistada Gama é do gênero feminino, possui idade entre 51 e 60 anos, é pós-graduada em Neuropsicopedagogia, atua na área de educação há mais de 21 anos, sendo grande parte da sua experiência profissional em instituição privada.

A entrevistada Ômega é do gênero feminino, possui idade entre 40 e 50 anos, possui pós-graduação em Marketing, atua na área de educação há mais de 5 anos.

## 6 O QUE OS PROFESSORES PENSAM SOBRE AVALIAÇÃO

Nessa seção, apresentamos a análise dos dados gerados com as entrevistas. Todas as respostas foram gravadas e transcritas na íntegra (Apêndice B) e, após leitura recorrente, conseguimos identificar duas categorias para análise. São elas: “fundamentos da ação docente e aprendizagem da docência” e “concepções de aprendizagem e os processos avaliativos”. A seguir, apresentamos a análise seguindo as categorias elencadas.

### 6.1 Fundamentos da ação docente e aprendizagem da docência

Este eixo teve o propósito de investigar, sob a ótica do professor, quais os referenciais teóricos que sustentam suas práticas. Essa é uma questão importante, porque a partir dela, teremos a clareza da concepção de aprendizagem que fundamenta a prática docente dos entrevistados.

Realizamos as seguintes perguntas aos docentes: em que fundamenta sua ação docente, pedindo para citar exemplos de práticas relacionadas com essas fontes/fundamentação e de que forma eles aprenderam a avaliar o aluno. As respostas dadas forneceram elementos para a compreensão de como os professores estão fundamentando suas ações pedagógicas e como concebem a aprendizagem da docência. Na primeira pergunta, a maioria dos professores respondeu que não possui uma concepção de aprendizagem definida, tanto que a maioria não conseguiu citar um exemplo prático de uma possível relação teoria e prática. As falas a seguir ilustram essa afirmação.

Alfa: Na verdade, a gente constrói junto com o aluno. Para mim são os dois caminhando juntos. Então sócio- construtivista.

Beta: Não sigo uma linha direta, sempre fiz de uma forma intuitiva. Eu não tenho uma classificação para o que eu faço. Eu faço de uma forma que ajude o aluno a aprender, mas o nome ou escola disso, eu não sei ao certo.

Gama: é uma mistura, pego as concepções do que eu já aprendi, vou pegando exemplos de professores meus e que deram certo. Eu trabalho mais intuitivamente. Tipo, se eu fiz algo e deu certo, já sei que posso tentar de novo.

Ômega: Quando eu comecei na outra escola, eu fiz uma faculdade que fazia muito a linha construtivista, e comecei a lecionar em uma escola pequena, éramos incentivados a usar o construtivismo. Então eu era da linha do construtivismo.

A partir do referencial teórico, quando definimos o que é avaliação e quando concebemos a avaliação na prática, segundo alguns autores como Mizukami (1986) e Weisz (2009), é importante que o professor, nesta definição, tenha a clareza das concepções teóricas que sustentam a sua prática, pois a teoria e prática estão interligadas. O conceito de avaliação parte de uma concepção teórica de aprendizagem.

Com a intenção de avançarmos no entendimento do que os professores pensam sobre os processos avaliativos, perguntamos como eles aprenderam a avaliar. A maioria respondeu que o aprendizado é resultante da prática institucionalizada. Além disso, a maioria afirma que a formação inicial não foi suficiente para pensar as práticas avaliativas no contexto escolar. As falas a seguir ilustram essa afirmação:

Alfa: Na faculdade, eles não me ensinaram a avaliar o aluno, eu fui aprendendo conforme ia dando aula.

Beta: Não aprendi. Na época em que eu fiz a faculdade, não falava: “Você avalia desse jeito”, eu fiz, como fizeram comigo, eu procurei fazer com que o aluno entendesse o que ele estava aprendendo, e com isso ele reproduzisse o que ele está aprendendo. Mais tarde, pelo local que eu trabalho, comecei a ver se ele consegue aplicar a matemática em outros campos.

Eu, sozinha, fui desenvolvendo isso. Falaram: Precisa ser assim, e aí eu me virei nos 30 para fazer. Por exemplo, uma coisa que eu adoro colocar nas minhas provas, são questões que envolvam medicina, para isso eu converso com meu irmão e eu monto as perguntas. Eu o questiono onde usa e o que usa e eu vou montando a prova. Então, eu fui montando de acordo com o que a escola pediu, por exemplo: “Vamos contextualizar”

Gama: Eu não aprendi, avaliar é uma coisa que a gente vai aprendendo sempre, hoje ela é instantânea quando deveria ser conceitual. Então se você teve como fixar algumas coisas, naquele instante você sabe responder, mas para as crianças é um momento de tensão, por isso a avaliação subjetiva é mais real e mais favorável para o aluno e o professor, porém é mais trabalhosa devido a quantidade de alunos em sala de aula

Ômega: Não aprendi na faculdade. Eu, na verdade, aprendi no dia a dia, vou vendo o que ensinei e que tipo de questão eu tenho que fazer para avaliar o conteúdo específico, mas às vezes a gente se engana. Porque, às vezes, o aluno não entende a questão, então a gente não consegue avaliar a matéria ensinada, mas eu não tive nenhuma base ou orientação.

Ao analisar as falas dos professores, podemos perceber que eles se mostraram distantes de uma reflexão coletiva da sua prática, pois nenhum deles afirmou que discutem com seus colegas seus processos avaliativos. Com relação à formação inicial, compactuamos com a ideia de que é um período inicial de todo um processo

de desenvolvimento profissional. Logo, não é suficiente para contemplar tudo que o professor precisa saber para ensinar. Mizukami (2013) defende que:

o processo formativo inicial da docência tem funções e limites bem circunscritos: conhecimentos, habilidades, atitudes e valores não podem ser totalmente desenvolvidos no período a ser destinado. (MIZUKAMI, 2013, p. 27)

## 6.2 Concepções de aprendizagem e os processos avaliativos

Quando procuramos na literatura o que é avaliação, nos deparamos com muitos conceitos. Pensar nas concepções de avaliação pressupõe fazer relações com o que pensamos sobre aprendizagem. Neste sentido, dependendo das concepções de aprendizagem que defendemos – empirismo, inatismo, construtivismo - teremos processos avaliativos diferenciados.

Com a intenção de conhecer como os professores compreendem o processo de aprendizagem dos alunos e, por sua vez, como pensam na avaliação, fizemos três perguntas: como o aluno aprende, porque o aluno não aprende e como ele sabe que o aluno aprendeu.

Em relação à primeira pergunta, identificamos na fala dos professores, uma concepção de aprendizagem distante de uma perspectiva construtivista. As respostas a seguir ilustram essa afirmação:

Alfa: Para criança aprender, o ambiente tem que ser propício, ela tem que se sentir segura a aprender. Ela deve construir seu conhecimento, com o professor sendo o facilitador.

Beta: Eu acredito que o aluno aprende em duas situações: quando aquilo que está estudando tem um significado para a vida dele ou quando treina muito, quando ele insiste e faz muito treino. O significado para a vida, vai to vou usar aquele exercício para resolver problemas de medicina eu curto medicina então eu consigo ver a matemática em tudo, então faz sentido em tudo o que o professor fala, ou a segunda situação ele vai aprender de tanta repetição, a repetição faz com que aquilo que não é tão importante para ele, tão interessante para ele faz com que o cérebro entende que ele tenha que guardar e ai ele vai aprender o conhecimento e num certo momento da vida ele consegue utilizar aquele conhecimento para resolver seus problemas.

Gama: Bom, matemática nas séries finais, sexto e sétimo ano, ele aprende executando, então eu preciso ensinar os procedimentos para ele, e ele vai executar a resolução desses exercícios em cima das regras propostas e vai evoluindo, né?! Cada vez que o meu aluno aprende um procedimento novo, ele entende que ele depende do procedimento anterior, só que assim é bem difícil, porque eu recebo alunos que não tem é procedimentos, por exemplo, necessários para alguma coisa, falando na prática divisibilidade. Eu tenho aluno que não sabe tabuada, então é assim eu vou num vai e volta vai e volta

eterno. E de que outra maneira eles aprendem? Através da aprendizagem colaborativa, quando eu divido a sala em equipes, sempre tem algum, vamos dizer assim “monitor de grupo” que trabalha com eles e aquele monitor vai lá questionando, pensando e fazendo eles pensarem e propondo outras opções. Depois que eles aprendem o procedimento, aí eu passo pra problematização e aí eu enfrento outra dificuldade porque eu dependo de outras disciplinas principalmente língua portuguesa na questão da interpretação o que é bastante difícil, mas vamos que vamos, né?!

Ômega: É, então, eu acho que os alunos aprendem com o exemplo, com a explicação do professor, mas eu acho que essa é a menor parcela eu acho que o maior aprendizado é por experiência própria praticando, fazendo exercícios, errando. Eu acho que o erro é bastante importante na aprendizagem, que aí quando ele erra, ele vai ter dúvida e aí ele vai tirar essas dúvidas com o professor, então para mim o que é mais importante é ele praticar.

Outro ponto importante é quando ele tem interesse. eu acho que ele aprende quando o interesse dele pelo assunto é despertado. Então, cabe ao professor, né, tentar despertar esse interesse no aluno, porque aí ele vai se motivar e vai procurar, né, soluções, procurar saídas, né, e aí vai acabar aprendendo também.

Ao analisar as respostas dadas pelos professores, constatamos que a visão deles de avaliação, provavelmente, está pautada numa concepção tradicional de avaliação: mais atenta aos resultados do que aos processos. Além disso, não identificamos nas respostas dadas que tanto professores quanto os alunos são elementos decisórios no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, podemos afirmar que essa postura dos professores vai ao encontro da perspectiva de avaliação como resultado, não sobrando tempo para as inovações, as retenções do saber e as cooperações entre professores e alunos. Perrenoud (1999) reforça que:

Os professores beneficiam-se de uma autonomia ainda maior nos sistemas escolares que instituem uma avaliação contínua. Com efeito, a presença de provas anuais ou de provas padronizadas induz uma forma de harmonização pelo simples fato de que cada professor corre o risco de uma contradição entre seu modo de avaliar seus alunos e seus resultados em testes dos quais não domina nem o conteúdo, nem a tabela, nem mesmo, como no *baccalauréat*, a administração ou a correção (PERRENOUD, 1999, p. 31)

Com o objetivo de aprofundar esta discussão, solicitamos aos professores que falassem suas percepções a respeito de como ocorre o desenvolvimento da aprendizagem no aluno.

As respostas dadas reforçaram o que foi mencionado anteriormente, ou seja, o não aprendizado é resultado muito mais de uma ação que o aluno não realizou do que de uma atuação do ensino do professor. Assim, na visão dos professores, o fato de o aluno não aprender não dependia de sua atuação.

A seguir apresentamos alguns trechos que evidenciam o que foi apontado anteriormente:

Alfa: Tem alguns fatores, principalmente aquele fantasma da matemática, o medo que existe na matemática, segundo muitos não sabem onde aplicar a matemática, se você fizer a ligação entre alguma coisa, os alunos gostam. Hoje em dia tem que pesquisar e desafiar o estudante. Se você coloca medo no aluno, aí já era, o aluno trava.

Beta: Olha, o que eu vejo, são vários fatores, você tem o fator da sinapse cerebrais, que, às vezes, não acontece de ter a sinapse, ele não consegue, aquilo é travado; ele tem aquela coisa dos pais falando: “Isso é difícil, isso é horrível, isso é péssimo”, então a criança já trava por conta disso. E, pode ter também um trauma com um professor anterior, que no erro que ele cometeu, o professor esculachou o aluno na frente de todos. Sempre que eu falo isso, eu vejo através de vivências, [...]

Gama: Existem vários fatores, a educação está desacreditada na sociedade, a escola deixou de ter um papel, a escola deixou de ser apenas aprendizagem e agora virou a sociedade. Temos que formar um cidadão, mas o aluno hoje vem de uma sociedade onde a escola tem que resolver todos os problemas dele. E quem não se esforça é o aluno, ele não faz as lições, não abre a boca na sala de aula.

Ômega: Eu acho que tem o esforço do aluno, que sem ele, o aluno não consegue entender. Lógico que o professor pode trazer coisas que a aula fique mais interessante, mas não são todos os conteúdos que dá para fazer isso, então é muito do esforço e da vontade do aluno.

Ao analisar as falas dos professores, percebe-se que na visão deles o único sujeito responsável pelo aprendizado é o estudante. Logo, as respostas dadas contrariam o que Weisz (2009) defende: o processo de aprendizagem não se limita ao aluno como único responsável, pois, o professor também é elemento decisório. Para a autora,

São dois processos que se comunicam, mas não se confundem: o sujeito do processo de ensino é o professor, enquanto o do processo de aprendizagem é o aluno. É equivocada a expectativa de que o aluno poderá receber qualquer ensinamento que o professor lhe transmita exatamente como ele lhe transmite. (2009, p. 65).

Por último, na tentativa de identificar as concepções de aprendizagem dos professores, perguntamos como eles sabem se o aluno aprendeu. Eles responderam:

Alfa: Quando o aluno demonstra por meio do diálogo, pelas atividades desenvolvidas em aula, percebo que o aluno se abre mais para perguntas, se mostra interessado, ali sinto que meu aluno está aprendendo, mesmo cometendo alguns erros.

Beta: Ele precisa estar com uma disponibilidade de querer aprender e aquilo tem que ser prazeroso para ele, não pode ser: “ou você aprende ou vai tomar um zero” então, ele vai aprender muitas coisas, quando ele aprender para o

que ele usa, um objetivo. Agora a matemática pura, muita coisa se aprende por repetição, então temos aqueles modelos e você vai entender que aquela questão se resolve por esse modelo, a outra questão por outro modelo. Então ele aprende pela repetição e pelo prazer.

Gama: Quando vira uma chave, a criança que vira e fala “Puts, então é assim, porque isso conecta com isso” ele dá um salto tão grande que ele mesmo se surpreende, então ele sai do passo a passo e vai para o cálculo mental.

Ômega: Quando ele mostra um pensamento organizado e ele consegue justificar esse pensamento através de um desenvolvimento de um problema, ele está me mostrando que ele aprendeu de forma oral ou escrita.

Os professores afirmaram que utilizam de diferentes situações para saber se o aluno aprendeu. São elas: por meio do diálogo, na realização de atividades desenvolvidas em sala, na demonstração de interesse do que está sendo proposto, na resolução do problema, e na verbalização do percurso (tanto pela linguagem oral quanto pela linguagem escrita). Contudo, a professora Ômega foi a única que na resposta dada também demonstrou preocupação em conhecer como o aluno aprendeu. Numa perspectiva de avaliação que considere mais o processo (como o aluno está aprendendo) do que o produto (o que o aluno sabe) o professor tem condições de organizar intervenções propícias para o aprendizado do aluno.

Segundo Hoffman (1998), o professor precisa conhecer e saber avaliar todo o processo de ensino aprendizagem que o estudante desenvolveu, quando o professor exerce este movimento, consegue repensar toda a sua estratégia para auxiliar o aluno na fase de ensino aprendizagem em que se encontra. Para a autora, conforme já mencionado,

Nenhuma decisão sobre os alunos deverá ser tomada sem uma extensiva análise do seu desempenho, através da observação e interpretação da sequência de suas tarefas e manifestações e pelo coletivo dos educadores que trabalham com ele. (HOFFMANN, 1998, p. 39)

Dando continuidade às entrevistas, as próximas perguntas estavam relacionadas às concepções de avaliação. São elas: qual a função da avaliação, quais critérios de avaliação e quais instrumentos de avaliação que eles utilizam. Com relação à função, os professores responderam que a avaliação cumpre apenas a função de medida e de verificação de aprendizagem. Os depoimentos a seguir ilustram esta afirmação:

Alfa: Na minha opinião é muito de modismo e a escola pede para que você seja de tal forma, antigamente era um modelo mais tradicional, se o cara não fez era aquela nota e tchau. Hoje em dia a gente avalia o que ele faz, o comportamento, através de prova, atividade, então hoje é uma maneira

contínua, tudo que ele me oferece na sala de aula serve como avaliação e é individual, ou seja, cada aluno é de um jeito, não dá para avaliar todos iguais.

Beta: Eu acredito que a principal função da avaliação é identificar até onde o aluno aprendeu e dar ferramentas ao professor para retomar o que não ficou claro para o aluno.

Gama: Se houve progresso na aprendizagem e se o aluno consegue colocar no dia a dia, aplicando de forma correta. Ele pode saber como aplicar, mas ele tem que saber por que ele aplicou.

Ômega: Verificar o aprendizado do aluno, se eu consegui transmitir a matéria para o estudante e se ele consegue aplicar em uma situação de prova.

Para Luckesi (1998), os professores entendem que a função da avaliação está relacionada com a verificação da aprendizagem e se dá por meio de nota ou conceito, utilizando os resultados para saber se o aluno se desenvolveu. O autor destaca que:

[...] em nossa prática escolar, os resultados da aprendizagem são obtidos, de início, pela medida, variando a especificidade e a qualidade dos mecanismos e dos instrumentos utilizados para obtê-la. Medida é uma forma de comparar grandezas, tomando uma como padrão e outra como objeto a ser medido, tendo como resultado a quantidade de vezes que a medida padrão cabe dentro do objeto medido. [...] A medida da aprendizagem do educando corresponde à contagem das respostas corretas emitidas sobre um determinado conteúdo de aprendizagem que se esteja trabalhando. (LUCKESI, 1998, p.72-73)

Com relação aos critérios de avaliação, a maioria mencionou que valoriza o processo mais do que o resultado. Elas disseram:

Alfa: Lição, comportamento, as avaliações das provas (mensal, trimestral), recuperação.

Beta: Bom, eu preciso de uma organização do estudante, eu vou mais pelo que ele faz, do que pelo resultado. O processo para ver se, por exemplo, ele estava indo muito bem, aí ele não sabe multiplicar, logo ele me dá uma resposta errada. Então, eu observando isso, dependendo do aluno, dependendo do momento, eu retomo esse conceito, às vezes no geral, para não expor esse aluno e às vezes no particular, para ele saber que é só ele. Sabe os erros do nosso 540 dividido por 5, tentativa e erro. Eu não falo: "Fulano errou isso", eu vejo que alguns alunos erraram e eu falo: "Gente vocês não acreditam no que eu errava quando era criança", aí eu pego digo que eu errava isso e mostro, crio algum truque, para ele não pensar. Então eu vejo esse tipo de erro e tento colocar, às vezes, como se fosse eu mesma.

Gama: Nesse momento, eu preciso considerar todo o processo, se o aluno atingiu o conceito corretamente. Para mim, só consigo avaliar se ele acertou a questão corretamente, porém hoje eu preciso avaliar todo o processo da resposta da questão, mesmo tendo um pequeno erro, eu preciso considerar o raciocínio que ele fez.

Omega: Eu levo em conta se ele conseguiu desenvolver o raciocínio, ele terá uma pontuação, eu não consigo considerar só o resultado. Então levo em conta se o erro é conceitual ou de distração, mas se ele fez o raciocínio completo, pelo menos, ele aprendeu o conteúdo.

Entretanto, provavelmente essa preocupação esbarra no que é solicitado institucionalmente (provas, atividades etc.). Além disso, na fala da professora Beta identificamos algo que ainda é comum nas escolas: a visão que o erro deve ser evitado.

Luckesi (1998) defende diferentemente que “o erro não é fonte de castigo, mas suporte para o crescimento” (p. 58), errar leva ao amadurecimento e por este motivo não deve ser evitado, o erro cometido pelo aluno dá subsídios para o professor detectar em que momento do aprendizado se encontra e quais metodologias deverá adotar para a construção do conhecimento. Para o autor:

Os erros da aprendizagem, que emergem a partir de um padrão de conduta cognitivo ou prático já estabelecido pela ciência ou pela tecnologia, servem positivamente de ponto de partida para o avanço, na medida em que são identificados e compreendidos, e sua compreensão é o passo fundamental para a sua superação. (LUCKESI, 1998, p. 57)

Com relação aos instrumentos de avaliação, os professores utilizam predominantemente as avaliações institucionais. Cumpre ressaltar que a composição da nota do aluno é determinada institucionalmente: - 60% com avaliação trimestral e simulado; – 10% participação do aluno e 30% a critério do professor.

Alfa: Avaliava a participação em sala de aula, vejo a participação na aula, avaliação por prova escrita e, às vezes, trabalho em grupo.

Beta: Se eu falar do colégio ....., nós temos umas normas da escola, então atividades avaliativas, a prova objetiva, a prova dissertativa e questões contextualizadas. [...].

Gama: Eu utilizo vários, mas hoje o formal (provas trimestral e mensal). Eu gosto de avaliar subjetiva, passo olhando os cadernos, faço lista de exercícios, faço interferência que faz com que o aluno progrida.

Omega: Utilizo as provas oficiais, trimestrais e parciais. Agora avaliar o processo é muito difícil, vejo se ele faz a lição, se ele tem dúvidas. Mas tem aquele aluno que não traz nada e pode ser que ele não está aprendendo.

Ao analisarmos as respostas dadas pelos professores, percebemos uma grande preocupação em seguir o regimento da instituição, faltando espaço para um instrumento avaliativo formativo, as ferramentas mencionadas estão mais voltadas para uma avaliação tradicional.

Na intenção de verificar como os professores acompanham seus alunos durante e após o processo de aprendizagem, foram feitas três perguntas. Na primeira, a intenção era analisar como o professor enxerga o erro e como ele pensa a sua

intervenção. Com a segunda, procuramos identificar como é feito o *feedback* e, por último, quais as condições o aluno deveria ser reprovado.

Ao analisar as falas dos professores, a maioria relata que enxerga o erro como algo importante no desenvolvimento do aluno. Disseram que a partir do erro cometido, conseguem compreender o pensamento do aluno. Foi relatado também que utilizam como ferramenta de diagnóstico, aproveitando para discussão em aula. Contudo, identificamos na fala de dois professores a ideia de que a constatação do erro deve ser evitada, ou seja, ao mesmo tempo que afirmam que o erro é um caminho, também mencionam que deve ser evitado. Com relação às intervenções que utilizam, a maioria respondeu que retomam o objeto de conhecimento que não foi assimilado pelo aluno. As falas a seguir ilustram o que foi dito anteriormente:

Alfa: Maravilhoso o erro, é fundamental o erro, eu sempre falo: “Não tenham medo do erro, o erro faz parte do acerto, não importa quantas vezes você errou e não tenha medo de errar”. O cara tentando fazer, eu já acho maravilhoso, mas quando encontro o erro eu tento mudar e tentar entender o pensamento que ele teve, tentar entender onde ele errou e como ele não entendeu, então eu procuro tentar achar outra maneira de ensinar, já que a primeira tentativa não deu certo.

Beta: O erro é um diagnóstico para ver onde temos que voltar com a matéria, eu preciso saber o que e até onde o aluno entende para que eu faça as minhas intervenções para que ele não se equivoque mais que aquilo. Então, o tempo me fez ver que o erro tem que ser visto como uma retomada e nunca como uma punição. Eu não posso falar: “Pô, cara, você errou!”. Eu sempre falo: “Nossa, você quase conseguiu! Vamos ver aonde você travou, o que aconteceu?”. A partir daí a gente retoma. Então o erro sempre foi um diagnóstico para retomada.

Gama: Eu vejo o erro e falo “Presta atenção aqui, respira, vamos fazer junto, qual a pergunta você não fez para o seu cérebro?”. Eu incentivo esse tipo de conversa, quando é na prova escrita, na hora da correção, eu chamo bastante atenção e falo: “teve gente que errou bastante aqui” e eu falo que eu já errei e eles entendem mais. Eu transfiro o erro para mim e vou retomando a matéria e perguntando se tem alguma dúvida.

Ômega: Eu sempre falo: “é melhor tentar e errar do que não tentar”, não tem problema errar o importante é tentar. Eles têm que mostrar que tentaram fazer, até porque o erro é uma ferramenta de aprendizagem. E quando ele erra, eu pergunto para os demais, tem alguém que concorda ou discorda, porque, às vezes, não é só um que está errando, então eu tenho que retomar algumas coisas, mas se os demais discordam eu tento entender o pensamento do aluno que errou para que o aluno chegue a conclusão do resultado correto.

As respostas dadas compartilham o pensamento que Hoffmann (2001) mostrando que o professor deve estar atento ao aluno como um todo, apoiando o estudante na conquista do conhecimento. Neste sentido, o professor deve:

[...] assumir a responsabilidade de refletir sobre toda a produção de conhecimento do aluno, promovendo o movimento, favorecendo a iniciativa e a curiosidade no perguntar e no responder e construindo novos saberes junto com os alunos. (HOFFMANN, 2001, p. 75)

Para dar andamento a esse entendimento, perguntamos aos professores como eles organizam o *feedback*. A finalidade desta pergunta é entender como é realizado o acompanhamento durante o processo de aprendizagem.

A grande maioria respondeu que realiza o *feedback* após a avaliação institucional. Além disso, os professores disseram que utilizam momentos da aula para fazer a correção coletivamente e, quando necessário, individualmente.

Alfa: Eu faço individual, na prova escrita, primeiro corrijo com todos e depois com cada um eu explico por que errou, e aí descubro onde tenho que trabalhar mais.

Beta: Depende da situação, às vezes, eu faço um geral, mas dependendo eu falo com o aluno sozinho, eu dou uma lista para ele que não é a mesma dos outros, falo olha você precisa treinar isso, eu prefiro trabalhar com *feedback* individual.

Gama: Organizo em vários momentos, primeiro eles recebem a prova na minha mesa de forma individual e comento os erros e os acertos, eu retomo sempre individualmente com o aluno.

Ômega: Em uma sala pequena, o *feedback* individual é mais fácil, mas algum comentário na prova, na atividade, mas se o aluno vem questionar, eu explico, porém algo a fundo não consigo pela quantidade de aluno em sala de aula.

Ao analisar as respostas, os professores demonstraram desconhecer a utilização do *feedback* que deveria ocorrer ao longo do processo de aprendizagem e não apenas após a avaliação institucional.

As falas anteriores comparadas com as falas apresentadas acima apontam algumas contradições, ou seja, ao mesmo tempo que eles consideram o erro como elemento importante no processo de aprendizagem, contudo, o *feedback* é feito após as avaliações institucionais.

O *feedback* é importante porque auxilia tanto o aluno quanto o professor no processo de aprendizagem. Para o professor é possível a identificação do nível de desempenho do aprendiz em que o aluno se encontra e qual direção deverá seguir na sua prática de ensino. Quanto ao aluno será uma ferramenta útil de orientação e direcionamento para seu aprendizado. Segundo Perrenoud (1993, p.173), a devolutiva:

ajuda o aluno a aprender e o professor a ensinar. A ideia base é bastante simples: a aprendizagem nunca é linear, procede por ensaios, por tentativas

e erros, hipóteses, recuos e avanços: um indivíduo aprenderá melhor se o seu meio envolvente for capaz de lhe dar respostas e regulações sob diversas formas.

A ideia de reprovação é algo que está presente em muitos contextos educacionais. Com a intenção de conhecermos o que os professores pensam a respeito da reprovação, perguntamos em que condições o aluno deveria ser reprovado.

A maioria dos professores disse que a reprovação deveria ser feita após esgotadas todas as possibilidades de ensino. Além disso, para eles, a reprovação é vista como uma oportunidade do aluno de ter mais tempo para aprender.

Para os entrevistados, o aluno deveria ser reprovado quando não assimilou o conteúdo mínimo trabalhado em aula. Vale ressaltar que não conseguimos perceber, nas respostas dadas, quais as estratégias de ensino que os professores utilizam para evitar a reprovação. As falas a seguir ilustram o que foi dito anteriormente:

Alfa: Quando eu ofereci tudo, esgotando todas as disponibilidades de ensino, o professor tem direito de reprovar o aluno.

Beta: Do jeito que temos as coisas hoje, você segue uma grade então 7º ano tem que ser aquilo, 8º ano tem que ser isso, então o aluno precisa ser reprovado quando ele não conseguiu as ferramentas para ir para o próximo ano, quando o próximo ano vai ser sofrível para ele. Como ele vai para o 7º ano fazer uma equação algébrica, se ele não sabe trabalhar os números inteiros no 6º, ele nunca mais vai aprender porque ele não teve a oportunidade de aprender naquele momento. É aí que ele deve ser reprovado, quando ele não tem ferramentas para prosseguir e ele não tem

Gama: Então, eu acredito na reprovação porque assim, a reprovação não significa que você não é bom, apenas que você precisa de mais um tempo, para conseguir assimilar aquilo que você não aprendeu, e se você for bombardeado com conteúdos novos, o aluno não vai conseguir entender esse conteúdo novo.

Ômega: Não vejo por que reprovar por uma disciplina, porque as pessoas têm talentos diferentes e se você reprova por uma matéria é desestimulante para esse estudante. Agora reprovar um ano, talvez o emocional mude, a maturidade mude. A reprovação é uma oportunidade de uma nova chance para aprendizagem.

Ao analisar as falas dos professores, podemos observar que há uma preocupação em relação ao objeto de conhecimento que não foram adquiridos durante o período letivo, pois para eles existe a necessidade de um conhecimento mínimo para o andamento do processo de aprendizagem para o ano seguinte, mas não ficou claro na fala dos professores uma preocupação com processo, faltou uma reflexão sobre o futuro do aluno.

Cumprir lembrar que os documentos oficiais, entre eles, a Deliberação CEE 155/2017, apontam a importância de se evitar a reprovação. Segundo o documento, para que a reprovação não ocorra, há um longo caminho a ser percorrido. De acordo com a deliberação:

Art. 17 A avaliação dos alunos, a ser realizada pelos professores e pela escola como parte integrante da proposta curricular e da implementação do currículo, é redimensionadora da ação pedagógica e deve:

I – assumir um caráter processual, formativo e participativo, ser contínua, cumulativa e diagnóstica, com vistas a:

a) identificar potencialidades e dificuldades de aprendizagem e detectar problemas de ensino;

b) subsidiar decisões sobre a utilização de estratégias e abordagens de acordo com as necessidades dos alunos, criar condições de intervir de modo imediato e a mais longo prazo para sanar dificuldades e redirecionar o trabalho docente;

II – utilizar vários instrumentos e procedimentos, tais como a observação, o registro descritivo e reflexivo, os trabalhos individuais e coletivos, os portfólios, exercícios, provas, questionários, dentre outros, tendo em conta a sua adequação à faixa etária e às características de desenvolvimento do educando;

III – fazer prevalecer os aspectos qualitativos da aprendizagem do aluno sobre os quantitativos, bem como os resultados ao longo do período sobre os de provas finais, quando essas ocorrerem, tal como determina a alínea “a” do inciso V do art. 24 da Lei nº 9.394/96. (CEE, 2017, p. 3)

Os indicadores são documentos importantes no processo de avaliação. Para complementar as entrevistas, perguntamos aos professores se os documentos os auxiliam no processo de avaliação.

Todos os professores afirmaram que não consideram, em seus processos avaliativos, os documentos oficiais: nenhum professor fez referência à Deliberação CEE 155/2017. Dois professores mencionaram a BNCC, porém, segundo eles, o documento mais atrapalha do que ajuda. Eles disseram:

Alfa: Ajudam a identificar como o aluno aprende, seja nas atividades, na prova.

Beta: Eu não sinto nenhuma ajuda de nenhuma dessas deliberações. Não sei no que as classificações possam me auxiliar nisso. Não sei se eles exigem coisas, que não temos tempo para fazer, mas não sinto que me ajude, mas que me trunca no que eu posso fazer.

Gama: Na verdade, eles me atrapalham, porque eu tenho que preencher tanta coisa, que eu deixo de focar no meu aluno, mas, por exemplo, eu tive que enumerar as habilidades individuais de cada questão onde houve falha no conteúdo trabalhado, mas é algo inviável, porque eu não sei como colocar se atingiu, não atingiu ou atingiu parcialmente. Para mim a BNCC, apesar de bem elaborada, mas para o professor que já está a mais tempo dando aula, porque o que eu entendo da BNCC para atingir uma habilidade, eu tenho que acertar diversos objetivos.

Ômega: Assim hoje temos que trabalhar com as habilidades, mas eu não gosto, eu acredito que são muito confusas. Eu não sei se ainda não compreendi, mas não acho que para todos os conteúdos funcionam. Os outros documentos não conheço a fundo.

Os documentos, em especial a Deliberação CEE 155/2017 no artigo 17, defendem uma avaliação que seja formativa e que deva prevalecer o qualitativo sobre o quantitativo, documento esse que traz uma segurança e proteção para o aluno.

Art. 17 A avaliação dos alunos, a ser realizada pelos professores e pela escola como parte integrante da proposta curricular e da implementação do currículo, é redimensionadora da ação pedagógica e deve:  
I – assumir um caráter processual, formativo e participativo, ser contínua, cumulativa e diagnóstica. (CEE, 2017, p. 7)

Constatamos, nas respostas dadas, que os professores visualizam os documentos mais como obstáculos do que como norteadores para suas práticas avaliativas. Tanto a deliberação quanto a BNCC propõem uma avaliação que seja formativa.

Os documentos não propõem estratégias de avaliação, mas expõem os princípios que deveriam nortear um processo avaliativo. Pensar em estratégias avaliativas pressupõem um conhecimento tanto do conteúdo que está sendo ensinado quanto dos conhecimentos didáticos envolvidos nos processos de aprendizagem.

Por último, solicitamos aos professores que completassem uma frase “Avaliar é...”. Intencionamos com esta pergunta ampliar o entendimento sobre como os professores concebem a avaliação. As respostas dadas apontam para uma concepção de avaliação tradicional, ou seja, para eles a avaliação tem a função de verificar o que o aluno sabe sobre um determinado assunto, sem a intenção de analisar o processo. As falas a seguir, exemplificam isso:

Alfa: Verificar o que eu preciso e o que o aluno precisa para avançar em seus estudos.

Beta: Entender, é sentir, sentir o aluno, conseguir medir o progresso, para mim avaliar é isso.

Gama: Amar o que faz, voltar atrás e começar novamente.

Omega: Verificar o aprendizado e a evolução do conhecimento do al

Ao analisar as respostas dadas, avaliar vai muito além de verificar, medir. Avaliar é compreender o processo, pensar nos diferentes instrumentos diagnósticos, nas diferentes intervenções necessárias no momento certo. Aplicar provas e fazer

verificação não significa acompanhamento do aprendizado. Avaliar é mudar metodologias que não estão surtindo efeitos.

Para Luckesi (1998), a avaliação deve ser inclusiva, a partir do momento que os professores se preocupam com a aplicação de uma avaliação diagnóstica e que após haja uma intervenção, o aluno trilhará os conhecimentos e as habilidades para uma aprendizagem completa. Segundo o autor:

Defino a avaliação da aprendizagem como um ato amoroso, no sentido de que a avaliação, por si só, é um ato acolhedor, integrativo, inclusivo. Para compreender isso, importa distinguir avaliação de julgamento. O julgamento é um ato que distingue o certo do errado, incluindo o primeiro e excluindo o segundo. (LUCKESI, 1998, p. 172)

Ao finalizar as análises, percebemos que os professores entrevistados ainda possuem um viés pela abordagem tradicional. Porém, em alguns momentos da análise, percebemos a aproximação com um conceito de avaliação sócio construtivista. Cumpre lembrar que na coleta de dados não observamos práticas avaliativas em sala de aula. Na sequência, apresentamos o produto que foi resultado das análises dos dados gerados na pesquisa.

## 7 PRODUTO

O processo avaliativo, segundo os documentos oficiais, deveria envolver todos os aspectos que permitam ao aluno o acompanhamento do seu desenvolvimento integral. Levando em consideração que, muitas vezes, as orientações legais não distinguem os diferentes níveis sociais e os ambientes escolares, faz-se necessário pensar de que maneira poderíamos atuar com toda essa diversidade de alunos, como poderíamos ensiná-los, fazendo com que eles realmente aprendessem.

O objetivo deste produto, idealizado no formato de um documento, é contribuir nos espaços formativos que já ocorrem no contexto escolar propiciando algumas diretrizes a serem consideradas nos processos avaliativos que ocorrem no contexto da sala de aula.

Para que este produto seja útil, no dia a dia do educador, é importante o conhecimento das orientações legais, que o professor considere que cada aluno deve ser avaliado como um todo, respeitando e entendendo seus percursos de aprendizagem. Além disso, vale destacar que as diferentes modalidades de avaliação cumprem diferentes papéis no processo de aprendizagem: diagnóstica, formativa e somativa.

Sendo assim, nos espaços formativos oferecidos pela instituição teríamos momentos coletivos direcionados para discussão e estudo dos seguintes temas:

- Leitura dos documentos oficiais;
- Leitura de textos que tratam de avaliação;
- Construção e análise de critérios de avaliação;
- Análise dos instrumentos de avaliação utilizados pelos professores (subjetiva e objetiva);
- Momento de relatos de práticas, compartilhamento de experiências avaliativas concebidas pelos professores.
- Elaboração colaborativa de instrumentos e critérios avaliativos que considerem os documentos oficiais e que considerem os objetos de conhecimento estudados naquele ano.

Todo o processo de formação será documentado e avaliado coletivamente. Com relação as estratégias formativas, a intenção é valorizar a prática do professor. A intenção é que o próprio grupo repense, caso seja necessário, os processos

avaliativos utilizados em aula. Também temos a proposta da construção de portfólios (acompanhamento da aprendizagem) pautados nas diferentes modalidades avaliativas.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de um trabalho de investigação requer um tempo que nem sempre é o suficiente para responder todas as nossas inquietações, preocupações que surgiram em um determinado momento da minha carreira como educadora.

Neste estudo, me propus a investigar as relações estabelecidas entre a Deliberação CEE 155/2017 e a Base Nacional Comum Curricular, procurando analisar os processos avaliativos utilizados pelos professores, no ensino da Matemática, que contemplam as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e da Deliberação CEE 155/2017.

Para tal, foi necessário, inicialmente, a realização de uma pesquisa no âmbito acadêmico acerca do tema para conhecer o que foi produzido. Na sequência, associado a uma busca histórica dos documentos oficiais que norteiam a educação no Brasil, tornou-se importante o conhecimento das leis para compreendermos quais eram as preocupações, as necessidades e contexto histórico em que foram criadas.

Sabemos que um estudo se faz com a colaboração do referencial teórico. Weisz e Mizukami enriqueceram o estudo com materiais que trouxeram ensinamentos importantes sobre as concepções de aprendizagem, bem como Luckesi, Hoffman e Perrenoud que tratam dos conceitos de avaliação, enfim, autores que colaboraram com a análise dos dados gerados na pesquisa.

De um modo geral, a maioria dos professores entrevistados tem mais de 20 anos de experiência em instituição privada. A entrevista se deu por meio de perguntas abertas e fechadas com questões dirigidas para a atuação e concepções de avaliação. Organizamos as análises das entrevistas em dois eixos: “fundamentos da ação docente e aprendizagem da docência” e “concepções de aprendizagem e os processos avaliativos”.

Os resultados das análises demonstraram que os professores não definiram explicitamente suas concepções de aprendizagem. Eles se aproximaram, em seus discursos, de uma abordagem tradicional de avaliação. Além disso, é por meio da experiência prática, no dia a dia, que aprenderam a avaliar seus alunos.

Quanto aos aspectos dos processos avaliativos foi preocupante saber que a grande maioria afirma que o aluno é visto como o único responsável pelo seu aprendizado. Em contrapartida, os professores utilizam diferentes instrumentos para

avaliar - como diálogo, atividades diversificadas -, quando percebem que os alunos não estão conseguindo aprender o que está sendo ensinado.

Apesar de valorizarem o processo desenvolvido, constatamos que os professores veem a função da avaliação apenas como medida de verificação da aprendizagem, como o *feedback*, que é um exemplo de ferramenta dessa natureza. Neste caso, notamos que o seu uso ocorre após a realização das avaliações, sugerindo um desconhecimento da sua importância durante o processo de aprendizagem.

Nossas análises mostraram que o tema reprovação, para a maioria, é visto como uma oportunidade de aprendizagem eficaz, visto que para os entrevistados é necessário um conhecimento mínimo para a aprovação do aluno. Contudo, notamos a ausência de uma reflexão do quanto é prejudicial para determinados alunos e ao mesmo tempo benéfico para outros.

A pesquisa também revelou que os professores não acreditam que os documentos oficiais sejam importantes, sendo apenas protocolos instituídos como pro forma e que apenas atrapalham o andamento do ensino.

Todas as análises nos levaram a concluir que repensar os processos avaliativos demandam tempo e a desconstrução de conceitos internalizados. Isso só é possível através de um trabalho coletivo. Constatamos que os documentos oficiais apontam para uma avaliação que seja acolhedora e que promova a inclusão. Contudo, o que dá vida ao que está sendo proposto são os professores. Logo, precisamos propiciar espaços formativos que sejam coletivos para que as ações que ocorrem na sala de aula sejam revisitadas e repensadas.

Nesse sentido, como produto – resultado da pesquisa -, idealizamos no formato de um documento, algumas diretrizes a serem consideradas nos processos avaliativos que ocorrem no contexto da sala de aula.

Por fim, a pesquisa realizada demonstrou a necessidade de novos estudos que abordem este tema, visto que os documentos oficiais explanados serão reavaliados e sempre haverá a necessidade de nós, professores, coletivamente, repensarmos os processos avaliativos, pois eles são dinâmicos e importantes para aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.

ANDREOTTI, A. L. **O projeto de ascensão social através da educação escolarizada na década de 1930**. 2004. Disponível em: [http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos\\_frames/artigo\\_023.html](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos_frames/artigo_023.html). Acesso em 27/02/2020.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Decreto-Lei nº 868, de 18 de novembro de 1938**. Cria, no Ministério da Educação e Saúde, a Comissão Nacional de Ensino Primário. Diário Oficial da União - Seção 1 - 21/11/1938, Página 23163 (Publicação Original). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-868-18-novembro-1938-350829-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 25/02/2020.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC Versão Final**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=79611-anexo-texto-bncc-aprovado-em-15-12-17-pdf&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79611-anexo-texto-bncc-aprovado-em-15-12-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em 20/04/2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **História**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conaes-comissao-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior/97-conhecaomec-1447013193/omec-1749236901/2-historia>. Acesso em 25/03/2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União – Seção 1 – 27/12/1961, pág. 11429 (Publicação Original). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 25/03/2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º, e dá outras providências. Diário Oficial da União – Seção 1 – 12/08/1971, pág. 6377 (Publicação Original). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 25/03/2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil** / Secretaria de Educação Básica.

– Brasília. Disponível em: <https://ndi.ufsc.br/files/2012/02/Diretrizes-Curriculares-para-a-E-I.pdf>. Acesso em 26/04/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica** / Secretaria de Educação Básica. – Brasília. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192). Acesso em 26/04/2020.

CARVALHO, W. G. **Os resultados de uma escola estadual nas avaliações do Programa de Avaliação da Educação Básica de Minas Gerais. 2017. 79 f. (Mestrado em Gestão e Avaliação em Educação Pública) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, 2017.** Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=6042131](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6042131). Acesso em 10/09/2019.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, P. **Política e educação**. 5 ed. São Paulo, Cortez, 2001. (Coleção Questões de Nossa Época; 23)

GARCIA, T. M. **Matemática atuarial como ferramenta de apoio ao ensino da matemática financeira**. 2019. 71 f. (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Estadual Paulista 'Júlio De Mesquita Filho', São José do Rio Preto, São Paulo, 2019. Disponível em: <http://btdt.ibict.br/vufind/>. Acesso em 05/09/2019.

HAMMES, A. P. **Educação financeira e o contexto escolar do estudante no ensino fundamental II**. 2018. 91 f. (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Federal Da Fronteira Sul - Campus Chapecó, Chapecó, Santa Catarina, 2018. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/2662>. Acesso em 10/10/2019.

HOFFMANN, J. **Pontos & Contra pontos: do pensar ao agir em avaliação**. 7 ed. Porto Alegre; Editora Mediação, 2003.

HOFFMANN, J. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre; Editora Mediação, 2009.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 7 ed. Porto Alegre; Editora Mediação, 2001.

HIPPOLYTO, L. Q. **Avaliação dos resultados do 3º ano do ensino médio em matemática no Ceará e sua repercussão na prática pedagógica dos professores: um estudo descritivo a partir dos testes do SPAECE nos anos 2008, 2009 e 2010**. 2013. 156 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/4744>. Acesso em 10/10/2019.

KOVALSKI, L. **Modelagem Matemática: Articulações entre a prática e propostas curriculares oficiais.** 2016. 92 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, Ponta Grossa, 2016. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em 05/09/2019.

LOPES, C. E; MUNIZ, M. I. S. **O processo da avaliação nas aulas de matemática.** Campinas: Mercado de Letras, 2010.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 1988.

LUCKESI, C. C. **Sobre notas escolares: distorções e possibilidades.** São Paulo: Cortez, 2014.

MACHADO, N. J. **Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente.** 1º ed. São Paulo: Cortez, 1995.

MORAIS, S. C. D. **EXCEL: uma alternativa para o ensino de probabilidade e estatística.** 2016. 51 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em 10/09/2019.

MOROZ, M.; GIANFALDONI, M. H.T.A. **O Processo de Pesquisa Iniciação.** 2ª ed. Liber Livro Brasília 2006

NÓVOA, A. A escola do século XXI. Entrevista cedida a Paulo de Camargo, **Revista Educatrix.** Editora Moderna, São Paulo, n. 14, p 14-19, 2018 - semestral. Disponível em: <https://www.moderna.com.br/educatrix/>. Acesso em 20/07/2019.

OLIVEIRA, B. R. **O currículo de Matemática no estado de São Paulo (2008): uma construção histórica.** 2018. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.45.2019.tde-10052019-131243. Acesso em: 2019/06/19.

PERRENOUD, P. Não mexam na minha avaliação! Para uma aprendizagem sistêmica da mudança pedagógica. In: ESTRELA, A.; NÓVOA, A. **Avaliações em educação: novas perspectivas.** Porto, Pt: Porto Editora, 1993, p.173.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas;** tradução Patrícia Chittoni Ramos - Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola.** Trad. Brunos Charles Magne. Porto Alegre: Artmed, 1999.

REGONHA, M. R. **Matemática financeira: uma proposta utilizando a BNCC.** 21/02/2019 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade

Estadual Paulista 'Júlio De Mesquita Filho', Rio Claro, São Paulo, 2019. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em 05/09/2019.

ROSA, H. A. **Instrumentos de avaliação de aulas práticas na Escola Naval: avaliação e elaboração**. Dissertação (Mestrado em Avaliação) – Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://mestrado.cesgranrio.org.br/pdf/dissertacoes2007/12%20Junho%202009%20Dissertacao%20Helena%20Amarante%20Turma%202007.pdf>. Acesso em 05/09/2019.

ROSALE, A. R. **Argumentação e prova matemática na Educação Básica**. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Doi:10.11606/D.452019. tde-13052019-130421. Acesso em 05/09/2019.

RUÉ, J. A formação por meio de competências: possibilidades, limites e recurso. In: ARANTES, Valéria Amorim (Org.). **Educação e competências: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2009. p.15-73.

SÃO PAULO. Comissão Estadual de Educação. **Deliberação nº 155/2017**. Redação do artigo 9º da Lei 10.403, de 6-7-1971. Publicado no DOE em 06/07/2017. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/lise/sislegis/detresol.asp?strAto=20170711s/n>. Acesso em 05/02/2019.

SÃO PAULO. **Conselho Estadual da Educação de São Paulo**. Disponível em: [http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/diretrizes\\_p0814-0820\\_c.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/diretrizes_p0814-0820_c.pdf). Acesso em: 09/06/2020.

SENA, J, S. **Os sistemas de equações em livros didáticos do 7º ano do ensino fundamental sob a perspectiva da teoria dos registros de representações semióticas**. 2019. 50 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em 06/09/2019.

VALENTE, W. Exames e provas como fontes para História da Educação. In: VALENTE, W. (Coord.). **Os exames de admissão ao Ginásio 1931-1969**. Arquivos da Escola Estadual de São Paulo. São Paulo. 3 Cd-Rom, 2001.

WEISZ, T.; SANCHEZ, A. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem**. 2. ed. V. 1. São Paulo, Editora Ática, 2009.

## APÊNDICE A

### Perguntas realizadas para objeto de estudo

Caracterização dos sujeitos	Aberta	Fechada
1 – Gênero		X
( ) Masculino		
( ) Feminino		
2 – Idade		X
( ) 20 a 30 anos		
( ) 31 a 40 anos		
( ) 41 a 50 anos		
( ) 51 a 60 anos		
( ) 61 a 70 anos		
( ) Mais de 71 anos		
3 - Formação:		X
( ) Ensino Técnico		
( ) Graduação		
( ) Pós-graduação – Especialização		
( ) Mestrado		
( ) Doutorado		
4 - Tempo de docência no Ensino de Matemática:		X
( ) Até 5 anos		
( ) De 6 a 10 anos		
( ) De 10 a 20 anos		
( ) Mais de 21		
Questões dirigidas para a atuação e concepções de avaliação:	Aberta	Fechada
1 - Em que fundamenta sua ação docente? Cite exemplos de práticas relacionadas com essas fontes/fundamentação.	X	
2 - Como você aprendeu a avaliar o aluno?	X	
3 - Como o aluno aprende?	X	
4 - Na sua opinião, por que o aluno não aprende?	X	
5 - Como você sabe que o aluno aprendeu?	X	
6 - Na sua opinião, qual a função da avaliação?	X	
7 - Quais critérios de avaliação você utiliza?	X	
8 - Quais instrumentos de avaliação você utiliza?	X	
9 - Como você enxerga o erro no processo de aprendizagem? Quais intervenções são necessárias?	X	
10 - Como você se organiza para fazer o feedback ao aluno?	X	
11 - Em que condição o aluno deve ser reprovado?	X	
12 - Como os indicadores dos documentos oficiais auxiliam no seu processo de avaliação? (LDB, BNCC, Deliberação 155 CEE... etc.)	X	
13 - Complete a frase: Avaliar é ...	X	

Fonte: Quadro elaborado pela autora

## APÊNDICE B

### Transcrições das entrevistas.

**1: Em que fundamenta sua ação docente? Cite exemplos de práticas relacionadas com essas fontes/fundamentação.**

**Alfa:** Na verdade, a gente constrói junto com o aluno. Para mim são os dois caminhando juntos. Então sócio construtivismo.

**Beta:** Não sigo uma linha direta, sempre fiz de uma forma intuitiva. Eu não tenho uma classificação para o que eu faço, eu faço de uma forma que ajude o aluno a aprender, mas o nome ou escola disso, eu não sei ao certo.

**Gama:** é uma mistura, pego as concepções do que eu já aprendi, vou pegando exemplos de professores meus e que deram certo. Eu trabalho mais intuitivamente. Tipo, se eu fiz algo e deu certo, já sei que posso tentar de novo

**Ômega:** Quando eu comecei na outra escola, eu fiz uma faculdade que fazia muito a linha construtivista, e comecei a lecionar em uma escola pequena, éramos incentivados a usar o construtivismo. Então eu era da linha do construtivismo.

**2: Como você aprendeu a avaliar o aluno?**

**Alfa:** Na faculdade eles não me ensinaram a avaliar o aluno, eu fui aprendendo conforme ia dando aula.

**Beta:** Não aprendi, na época em que eu fiz a faculdade não falava: “Você avalia desse jeito”, eu fiz, como fizeram comigo, eu procurei fazer com que o aluno entendesse o que ele estava aprendendo, e com isso ele reproduzisse o que ele está aprendendo. Mais tarde, pelo local que eu trabalho, comecei a ver se ele consegue aplicar a matemática em outros campos.

Eu sozinha fui desenvolvendo isso. Falaram: Precisa ser assim, e aí eu me virei nos 30 para fazer, por exemplo uma coisa que eu adoro colocar nas minhas provas, são questões que envolvam medicina para isso eu conversei com meu irmão e eu monto as perguntas. Eu o questiono onde usa e o que usa e eu vou montando a prova. Então, eu fui montando de acordo com o que a escola pediu, por exemplo: “Vamos contextualizar”

**Gama:** Eu não aprendi, avaliar é uma coisa que a gente vai aprendendo sempre, hoje ela é instantânea quando deveria ser conceitual. Então se você teve como fixar algumas coisas, naquele instante você sabe responder, mas para as crianças é um momento de tensão, por isso a avaliação subjetiva ela é mais real e mais favorável para o aluno e o professor, porém é mais trabalhosa devido a quantidade de alunos em sala de aula

**Ômega:** Não aprendi na faculdade, eu na verdade aprendi no dia a dia, vou vendo o que ensinei e que tipo de questão eu tenho que fazer para avaliar o conteúdo específico, mas as vezes a gente se engana. Porque as vezes o aluno não entende a

questão então a gente não consegue avaliar a matéria ensinada, mas eu não tive nenhuma base ou orientação.

### **3: Na sua opinião, como o aluno aprende?**

**Alfa:** Para criança aprender, o ambiente tem que ser propício, ela tem que se sentir segura a aprender. Ela deve construir seu conhecimento, com o professor sendo o facilitador.

**Beta:** Eu acredito que o aluno aprende em duas situações, ele aprende quando aquilo que está estudando tem um significado para a vida dele ou quando treina muito, quando ele insisti e faz muito treino. O significado para a vida, vai to vou usar aquele exercício para resolver problemas de medicina eu curto medicina então eu consigo ver a matemática em tudo, então faz sentido em tudo o que o professor fala, ou a segunda situação ele vai aprender de tanta repetição, a repetição faz com que aquilo que não é tão importante para ele, tão interessante para ele faz com que o cérebro entende que ele tenha que guardar e ai ele vai aprender o conhecimento e num certo momento da vida ele consegue utilizar aquele conhecimento para resolver seus problemas.

**Gama:** Bom matemática nas series finais, sexto e sétimo ano ele aprende executando, então eu preciso ensinar os procedimentos para ele, e ele vai executar a resolução desses exercícios em cima da das regras propostas e vai evoluindo né, cada vez que o meu aluno aprende um procedimento novo ele entende que ele depende do procedimento anterior só que assim é bem difícil porque eu recebo alunos que não tem é procedimentos por exemplo necessários para alguma coisa, falando na prática divisibilidade eu tenho aluno que não sabe tabuada então é assim eu vou num vai e volta vai e volta eterno, e de que outra maneira eles aprendem, aprendizagem colaborativa quando eu divido a sala em equipes sempre tem algum vamos dizer assim monitor de grupo que trabalha com eles e aquele monitor vai lá questionando e pensando e fazendo eles pensarem e propondo outras opções, depois que eles aprendem ou procedimento aí eu passo pra problematização e aí eu enfrento outra dificuldade porque eu dependo de outras disciplinas principalmente língua portuguesa na questão da interpretação o que é bastante difícil mas vamos que vamos né.

**Ômega:** É então eu acho que os alunos aprendem com o exemplo, com a explicação do professor mas eu acho que essa é a menor parcela eu acho que o maior aprendizado é por experiência própria praticando, fazendo exercícios, errando eu acho que o erro é bastante importante na aprendizagem, que aí quando ele erra ele vai ter dúvida e aí ele vai tirar essas dúvidas com o professor, então para mim é mais importante é ele praticar.

Outro ponto importante é quando ele tem interesse eu acho que ele aprende quando o interesse dele pelo assunto é despertado, então cabe ao professor né tentar despertar esse interesse no aluno porque aí ele vai é vê se motivar e vai procurar né soluções, procurar saídas né e aí vai acabar aprendendo também.

### **4: Na sua opinião, por que o aluno não aprende?**

**Alfa:** Tem alguns fatores, principalmente aquele fantasma da matemática o medo que existe na matemática, segundo muitos não sabem onde aplicar a matemática, se você

fizer a ligação entre alguma coisa os alunos gostam. Hoje em dia tem que pesquisar e desafiar o estudante. Se você coloca medo no aluno, aí já era, o aluno trava.

**Beta:** Olha, o que eu vejo, são vários fatores, você tem o fator da sinapse cerebrais, que as vezes não acontece de ter a sinapse, ele não consegue, aquilo é travado; ele tem aquela coisa dos pais falando: “Isso é difícil, isso é horrível, isso é péssimo”, então a criança já trava por conta disso. E, pode ter também um trauma com um professor anterior, que no erro que ele cometeu o professor esculachou o aluno na frente de todos. Sempre que eu falo isso, eu vejo através de vivências, eu tenho uma tia que ela desenha maravilhosamente bem, e ela fez um desenho de um índio quando ela tinha 8 anos para o dia do índio, o professor havia mandando né. Quando ela chegou com o desenho, todos com os homenzinhos de palito e ela com o desenho mais bonito a professora botou ela abaixo do cachorro, falando: “Onde já se viu mandar um adulto fazer, porque ela não tinha capacidade para isso, que era uma absurdo ela fazer uma coisa dessas e ai foi”. Então isso travou minha tia pelo resto da vida. Ela toca violão e ensina também, mas ela não toca na frente de ninguém e nem na minha frente, ela treme assim que deu para ver que travou pelo resto da vida dela. Então eu procuro não fazer isso, e ver o que aconteceu antes, para tentar conversar. Uma coisa muito radical que eu já fiz, antes de falar sobre recuperação continua, tinha um aluno que não entendia de jeito algum, ele ia muito bem em sala, ele me falava tudo, qualquer coisa que eu perguntava ele fazia, mas chegava na hora da prova, ele zerava, logo fiz duas coisas com esse garoto: 1° eu peguei e fui tomar um lanche com ele e dei a prova pra ele fazer na mesa da cantina, escondido e falei: “Vai fazendo isso para mim e tal” e ai ele conseguiu tirar 5, mas precisava de 6 para passar, ele deu o máximo que ele podia. Resultado: ele foi fazer coisas ligada a exatas e depois veio me agradecer, porque ele quis se esforçar e fez uma faculdade de exatas.

**Gama:** Existem vários fatores, a educação está desacreditada na sociedade, a escola deixou de ter um papel, a escola deixou de ser apenas aprendizagem e agora virou a sociedade. Temos que formar um cidadão, mas o aluno hoje vem de uma sociedade onde a escola tem que resolver todos os problemas dele. E quem não se esforça é o aluno, ele não faz as lições, não abre a boca na sala de aula.

**Ômega:** Eu acho que tem o esforço do aluno, que sem ele, o aluno não consegue entender. Logico que o professor pode trazer coisas que a aula fique mais interessante, mas não são todos os conteúdos que da para fazer isso, então é muito do esforço e da vontade do aluno.

## **5: Como você sabe que o aluno aprendeu?**

**Alfa:** Quando aluno demonstra por meio do diálogo, pelas atividades desenvolvidas em aula, percebo que o aluno se abre mais para perguntas, se mostra interessado, ali sinto que meu aluno está aprendendo, mesmo cometendo alguns erros.

**Beta:** Ele precisa estar com uma disponibilidade de querer aprender e aquilo tem que ser prazeroso para ele, não pode ser: “ou você aprende ou vai tomar um zero” então, ele vai aprender muitas coisas quando ele aprender para o que ele usa, um objetivo. Agora a matemática pura, muita coisa se aprende por repetição, então temos aqueles modelos e você vai entender que aquela questão se resolve por esse modelo, a outra questão por outro modelo. Então ele aprende pela repetição e pelo prazer.

**Gama:** Quando vira uma chave, a criança que vira e fala “Puts então é assim, porque isso conecta com isso” ele dá um salto tão grande que ele mesmo se surpreende, então ele sai do passo a passo e vai para o cálculo mental.

**Ômega:** Quando ele mostra um pensamento organizado e ele consegue justificar esse pensamento através de um desenvolvimento de um problema, ele está me mostrando que ele aprendeu de forma oral ou escrita.

## **6: Na sua opinião, qual a função da avaliação?**

**Alfa:** Na minha opinião é muito de modismo e a escola pede para que você seja de tal forma, antigamente era um modelo mais tradicional, se o cara não fez era aquela nota e tchau. Hoje em dia a gente avalia o que ele faz, o comportamento, através de prova, atividade, então hoje é uma maneira contínua, tudo que ele me oferece na sala de aula serve como avaliação e é individual, ou seja, cada aluno é de um jeito, não dá para avaliar todos iguais.

**Beta:** Eu acredito que a principal função da avaliação é identificar até onde o aluno aprendeu e dar ferramentas ao professor para retomar o que não ficou claro para o aluno.

**Gama:** Se houve progresso na aprendizagem e se o aluno consegue colocar no dia a dia, aplicando de forma correta. Ele pode saber como aplicar, mas ele tem que saber por que ele aplicou.

**Ômega:** Verificar o aprendizado do aluno, se eu consigo transmitir a matéria para o estudante e se ele consegue aplicar em uma situação de prova.

## **7: Quais critérios de avaliação você utiliza?**

**Alfa:** Lição, comportamento, as avaliações das provas (mensal, trimestral), recuperação.

**Beta:** Bom, eu preciso de uma organização do estudante, eu vou mais pelo que ele faz, do que pelo resultado. O processo para ver se por exemplo: ele estava indo muito bem aí ele não sabe multiplicar, logo ele me dá uma resposta errada. Então, eu observando isso, dependendo do aluno, dependendo do momento, eu retomo esse conceito, às vezes no geral, para não expor esse aluno e às vezes no particular, para ele saber que é só ele. Sabe os erros do nosso 540 dividido por 5, tentativa e erro. Eu não falo: “Fulano errou isso”, eu vejo que alguns alunos erraram e eu falo: “Gente vocês não acreditam no que eu errava quando era criança”, aí eu pego digo que eu errava isso e mostro, crio algum truque, para ele não pensar. Então eu vejo esse tipo de erro e tento colocar, às vezes, como se fosse eu mesma.

**Gama:** Nesse momento eu preciso considerar todo o processo, se o aluno atingiu o conceito corretamente. Para mim só consigo avaliar se ele acertou a questão corretamente, porém hoje eu preciso avaliar todo o processo da resposta da questão, mesmo tendo um pequeno erro, eu preciso considerar o raciocínio que ele fez.

**Ômega:** Eu levo em conta se ele conseguiu desenvolver o raciocínio, ele terá uma pontuação, eu não consigo considerar só o resultado. Então levo em conta se o erro é conceitual ou de distração, mas se ele fez o raciocínio completo pelo menos ele aprendeu o conteúdo.

### **8: Quais instrumentos de avaliação você utiliza?**

**Alfa:** Avaliava a participação em sala de aula, vejo a participação na aula, avaliação por prova escrita e as vezes trabalho em grupo.

**Beta:** Se eu falar do colégio ....., nós temos umas normas da escola, então atividades avaliativas, a prova objetiva, a prova dissertativa e questões contextualizadas. Agora, na escola pública, existem algumas coisas um pouco diferente o aluno ele consegue seguir uma certa norma, se ele consegue reproduzir alguma coisa e depois se ele consegue aplicar, trabalhos de apresentação, por exemplo, eu gosto que ele me mostre como ele sabe explicar, então isso também é um instrumento de avaliação.

**Gama:** Eu utilizo vários, mas hoje o formal (provas trimestral e mensal). Eu gosto de avaliar subjetiva, passo olhando os cadernos, faço lista de exercícios, faço interferência que faz com que o aluno progrida.

**Ômega:** Utilizo as provas oficiais, trimestrais e parciais. Agora avaliar o processo é muito difícil, vejo se ele faz a lição, se ele tem dúvidas. Mas tem aquele aluno que não traz nada e pode ser que ele não está aprendendo.

### **9: Como você enxerga o erro no processo de aprendizagem? Quais intervenções são necessárias?**

**Alfa:** Maravilhoso o erro, é fundamental o erro, eu sempre falo: “Não tenham medo do erro, o erro faz parte do acerto, não importa quantas vezes você errou e não tenha medo de errar”, o cara tentando fazer eu já acho maravilhoso, mas quando encontro o erro eu tento mudar e tentar entender o pensamento que ele teve, tentar entender onde ele errou e como ele não entendeu, então eu procuro tentar achar outra maneira de ensinar, já que a primeira tentativa não deu certo.

**Beta:** O erro é um diagnostico para ver onde temos que voltar com a matéria, eu preciso saber o que e até onde o aluno entende para que eu faça as minhas interversões para que ele não se equivoque mais que aquilo, então o tempo me fez ver que o erro tem que ser visto como uma retomada e nunca como uma punição. Eu não posso falar: “Po cara, você errou!”. Eu sempre falo: “Nossa, você quase conseguiu! Vamos ver aonde você travou, o que aconteceu?”. A partir daí a gente retoma. Então o erro sempre foi um diagnostico para retomada.

**Gama:** Eu vejo o erro e falo “Presta atenção aqui, respira, vamos fazer junto, qual a pergunta você não fez para o seu cérebro?”. Eu incentivo esse tipo de conversa, quando é na prova escrita, na hora da correção eu chamo bastante atenção e falo: “teve gente que errou bastante aqui” eu falo que eu já errei e eles entendem mais. Eu transfiro o erro para mim e vou retomando a matéria e perguntando se tem alguma dúvida.

**Ômega:** Eu sempre falo: “é melhor tentar e errar do que não tentar”, não tem problema errar o importante é tentar. Eles têm que mostrar que tentaram fazer, ate porque o erro é uma ferramenta de aprendizagem. E quando ele erra, eu pergunto para os demais, tem alguém que concorda ou discorda, porque as vezes não é só um que esta errando, então eu tenho que retomar algumas coisas, mas se os demais discordam eu tento entender o pensamento do aluno que errou para que o aluno chegue a conclusão do resultado correto.

### **10: Como você se organiza para fazer o feedback ao aluno?**

**Alfa:** Eu faço individual, na prova escrita, primeiro corrijo com todos e depois com cada um eu explico por que errou, e aí descubro onde tenho que trabalhar mais.

**Beta:** Depende da situação, as vezes eu faço um geral, mas dependendo eu falo com o aluno sozinho, eu do uma lista para ele que não é a mesma dos outros, falo olha você precisa treinar isso, eu prefiro trabalhar com feedback individual.

**Gama:** Organizo em vários momentos, primeiro eles recebem a prova na minha mesa de forma individual e comento os erros e os acertos, eu retomo sempre individualmente com o aluno.

**Ômega:** Em uma sala pequena o feedback individual é mais fácil, mas algum comentário na prova, na atividade, mas se o aluno vem questionar eu explico, porem algo a fundo não consigo pela quantidade de aluno em sala de aula.

### **11: Em que condição o aluno deve ser reprovado?**

**Alfa:** Quando eu ofereci tudo esgotando todas as disponibilidades de ensino o professor tem direito de reprovar o aluno.

**Beta:** Do jeito que temos as coisas hoje, você segue uma grade então 7° ano tem que ser aquilo, 8° ano tem que se isso, então o aluno precisa ser reprovado quando ele não conseguiu as ferramentas para ir para o próximo ano, quando o próximo ano vai ser sofrível para ele. Como ele vai para o 7° ano fazer uma equação algébrica se ele não sabe trabalhar os números inteiros no 6°, ele nunca mais vai aprender porque ele não teve a oportunidade de aprender naquele momento. É aí que ele deve ser reprovado quando ele não tem ferramentas para prosseguir e ele não tem

**Gama:** Então, eu acredito na reprovação porque assim, a reprovação não significa que você não é bom, apenas que você precisa de mais um tempo, para conseguir assimilar aquilo que você não aprendeu, e se você for bombardeado com conteúdos novos, o aluno não vai conseguir entender esse conteúdo novo.

**Ômega:** Não vejo por que reprovar por uma disciplina, porque as pessoas têm talentos diferentes e se você reprova por uma matéria é desestimulante para esse estudante. Agora reprovar um ano talvez o emocional mude, a maturidade mude. A reprovação é uma oportunidade de uma nova chance para aprendizagem.

### **12: Como os indicadores dos documentos oficiais auxiliam no seu processo de avaliação? (LDB, BNCC, Deliberação Alfa55 CEE... etc.)**

**Alfa:** Ajudam a identificar como o aluno aprende, seja nas atividades, na prova.

**Beta:** Eu não sinto nenhuma ajuda de nenhuma dessas deliberações. Não sei no que as classificações possam me auxiliar nisso. Não sei se eles exigem coisas, que não temos tempo para fazer, mas não sinto que me ajude, mas que me trunca no que eu posso fazer.

**Gama:** Na verdade, eles me atrapalham, porque eu tenho que preencher tanta coisa que eu deixo de focar no meu aluno, mas por exemplo: eu tive que enumerar as habilidades individual de cada questão onde houve falha no conteúdo trabalhado, mas é algo inviável, porque eu não sei como colocar se atingiu, não atingiu ou atingiu parcialmente. Para mim a BNCC apesar de bem elaborada, mas para o professor que já está a mais tempo dando aula, porque o que eu entendo da BNCC para atingir uma habilidade eu tenho que acertar diversos objetivos.

**Ômega:** Assim hoje temos que trabalhar com as habilidades, mas eu não gosto, eu acredito que são muito confusas. Eu não sei se ainda não compreendi, mas não acho que para todos os conteúdos funcionam. Os outros documentos não conheço a fundo.

### **13: Complete a frase: Avaliar é ...**

**Alfa:** Verificar o que eu preciso e o que o aluno precisa para avançar em seus estudos.

**Beta:** Entender, é sentir, sentir o aluno, conseguir medir o progresso, para mim avaliar é

**Gama:** Amar o que faz, voltar atrás e começar novamente

**Ômega:** Verificar o aprendizado e a evolução do conhecimento do aluno.

## ANEXO 1

### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CONSELHO PLENO

#### RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017 (\*)

*Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica.*

**O Presidente do Conselho Nacional de Educação**, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o disposto no § 1º do art. 9º e no art. 90 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no § 1º do art. 6º e no § 1º do art. 7º da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento nos artigos 205 e 210 da Constituição Federal, no art. 2º, no inciso IV do art. 9º, e nos artigos 22, 23, 26, 29, 32 e 34, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, nas metas e diretrizes, definidas no Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, bem como no Parecer CNE/CP nº 15/2017, homologado pela Portaria MEC nº 1.570, de 20 de dezembro de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 21 de dezembro de 2017, Seção 1, pág. 146, e

CONSIDERANDO que o art. 205 da Constituição Federal define que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, preceito esse reafirmado no art. 2º da Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nos seguintes termos: “a educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”;

CONSIDERANDO que o art. 210 da Constituição Federal define que “serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais”, e que o art. 9º da LDB, ao definir umas das incumbências da União, em seu inciso V, como a de “estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum”;

CONSIDERANDO que o § 1º, art. 9º da LDB, estabelece que “na estrutura educacional, haverá um Conselho Nacional de Educação, com funções normativas e de supervisão e atividade permanente, criado por lei”; e que, complementarmente, o art. 90 da mesma LDB define que, “as questões suscitadas na transição entre o regime anterior e o que se institui nesta Lei serão resolvidas pelo Conselho Nacional de Educação ou, mediante delegação deste, pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino, preservada a autonomia universitária”;

CONSIDERANDO que o art. 22 da LDB esclarece que “a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”;

(\*) Resolução CNE/CP 2/2017. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 2017, Seção 1, pp. 41 a 44.

CONSIDERANDO que o art. 23 da LDB define que “a educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar”;

CONSIDERANDO que o art. 26 da LDB, na redação dada pela Lei nº 12.796/2013, estipula que “os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos”;

CONSIDERANDO que o art. 27 da LDB indica que os conteúdos curriculares da Educação Básica observarão, entre outras, a diretriz da “difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática”;

CONSIDERANDO que o art. 29 da LDB, na redação dada pela Lei nº 12.796/2013, define que, “a educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade”;

CONSIDERANDO que o art. 32 da LDB, na redação dada pela Lei nº 11.274/2006, determina que “o ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social”.

CONSIDERANDO que a Meta 2 do Plano Nacional de Educação, de duração decenal, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, ao definir a obrigatoriedade de “universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos conclua essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE” (1924), define como estratégia 2.1 que “o Ministério da Educação, em articulação e colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, deverá, até o final do 2º (segundo) ano de vigência deste PNE, elaborar e encaminhar ao Conselho Nacional de Educação, precedida de consulta pública nacional, proposta de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para os (as) alunos (as) do ensino fundamental”; e, na sequência, em sua estratégia 2.2, determina como missão “pactuar entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, no âmbito da instância permanente de que trata o § 5º do art. 7º desta Lei, a implantação dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que configurarão a base nacional comum curricular do ensino fundamental”.

CONSIDERANDO que a Meta 7 do PNE, na estratégia 7.1, fixa que se deve: “estabelecer e implantar, mediante pactuação inter-federativa, diretrizes pedagógicas para a educação básica e a base nacional comum dos currículos, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos (as) alunos (as) para cada ano do ensino fundamental e médio, respeitada a diversidade regional, estadual e local”.

CONSIDERANDO que, em 6 de abril de 2017, após ampla consulta pública nacional, o Conselho Nacional de Educação (CNE) recebeu do Ministério da Educação (MEC), em

cumprimento a orientações de ordem legal e normativa sobre a matéria, o documento da “Base Nacional Comum Curricular – BNCC”, com proposta pactuada em todas as Unidades da Federação, estipulando-se ali “direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, para os alunos da Educação Básica”, nas etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental; CONSIDERANDO que o Conselho Nacional de Educação recebeu a proposta da “Base Nacional Comum Curricular – BNCC”, na qualidade de Órgão de Estado presente na estrutura educacional brasileira, com “funções normativas e de supervisão e atividade permanente”, tal qual previsto no § 1º, do art. 9º da LDB, e criado pela Lei nº 9.131/1995, que alterou a redação da Lei nº 4.024/1961, o qual conta, ainda, com a missão específica, nos termos do art. 90 da Lei nº 9.394/1996 (LDB), de resolver toda e qualquer questão suscitada em relação à implantação de dispositivos normativos da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em regime de colaboração com os demais órgãos normativos dos sistemas de ensino;

CONSIDERANDO que compete, também, ao mesmo Conselho Nacional de Educação, enquanto Órgão de Estado responsável pela articulação entre as instituições da sociedade civil e as organizações governamentais, nos termos do inciso III do art. 5º da Lei nº 13.005/2014, responder por ações de monitoramento contínuo e avaliação periódica da execução das metas do Plano Nacional de Educação (PNE), bem como, entre outras incumbências, segundo o inciso II do § 1º do mesmo artigo, “analisar e propor políticas públicas para assegurar a implementação das estratégias e cumprimento das metas” do PNE;

CONSIDERANDO que, na condição de órgão normativo do Sistema Nacional de Educação, cabe ao CNE, em relação à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental, apreciar a proposta da BNCC, elaborada pelo MEC, produzindo parecer específico sobre a matéria, acompanhado de Projeto de Resolução, o qual, nos termos legais e regulamentares, uma vez homologado pelo Ministro da Educação, será transformado em Resolução Normativa do Conselho Nacional de Educação, a orientar sistemas e instituições ou redes de ensino em todo o território nacional, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica;

CONSIDERANDO que, em conformidade com a tradição deste Colegiado desde a sua implantação, que se deu há mais de vinte anos, o Conselho Nacional de Educação desenvolveu esse trabalho de discussão da Base Nacional Comum Curricular mediante articulação e ampla participação de toda a comunidade educacional e sociedade brasileira, promovendo audiências públicas nacionais nas cinco regiões do país: Manaus, Região Norte, dia 7 de julho; Recife, Região Nordeste, dia 28 de julho; Florianópolis, Região Sul, dia 11 de agosto; São Paulo, Região Sudeste, dia 25 de agosto, e, finalmente, Brasília, Região Centro Oeste, dia 11 de setembro de 2017;

CONSIDERANDO que, em todas as audiências públicas, os mais diversos segmentos da sociedade tiveram real oportunidade de participação, e efetivamente ofereceram suas contribuições, as quais se consubstanciaram em documentos essenciais para que este Projeto de Resolução, elaborado pelo Conselho Nacional de Educação, de fato refletisse as necessidades, os interesses, a diversidade e a pluralidade, presentes do panorama educacional brasileiro, e os desafios a serem enfrentados para a construção de uma Educação Básica Nacional, nas etapas da educação infantil e o ensino fundamental, que seja verdadeiramente democrática e de qualidade;

CONSIDERANDO que as orientações presentes nesta Resolução, em termos de seu conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os estudantes da Educação Básica devem desenvolver ao longo das etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, efetivamente subsidiem a construção de currículos educacionais desafiadores por parte das instituições escolares, e, quando for o caso, por redes de ensino, comprometidos todos com o zelo pela aprendizagem dos estudantes, republicanamente, sem distinção de qualquer natureza. Resolve:

## **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º A presente Resolução e seu Anexo instituem a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais como direito das crianças, jovens e adultos no âmbito da Educação Básica escolar, e orientam sua implementação pelos sistemas de ensino das diferentes instâncias federativas, bem como pelas instituições ou redes escolares. Parágrafo Único. No exercício de sua autonomia, prevista nos artigos 12, 13 e 23 da LDB, no processo de construção de suas propostas pedagógicas, atendidos todos os direitos e objetivos de aprendizagem instituídos na BNCC, as instituições escolares, redes de escolas e seus respectivos sistemas de ensino poderão adotar formas de organização e propostas de progressão que julgarem necessários.

Art. 2º As aprendizagens essenciais são definidas como conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e a capacidade de os mobilizar, articular e integrar, expressando-se em competências. Parágrafo único. As aprendizagens essenciais compõem o processo formativo de todos os educandos ao longo das etapas e modalidades de ensino no nível da Educação Básica, como direito de pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho.

Art. 3º No âmbito da BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores, para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. Parágrafo Único: Para os efeitos desta Resolução, com fundamento no caput do art. 35-A e no §1º do art. 36 da LDB, a expressão “competências e habilidades” deve ser considerada como equivalente à expressão “direitos e objetivos de aprendizagem” presente na Lei do Plano Nacional de Educação (PNE).

Art. 4º A BNCC, em atendimento à LDB e ao Plano Nacional de Educação (PNE), aplica-se à Educação Básica, e fundamenta-se nas seguintes competências gerais, expressão dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, a serem desenvolvidas pelos estudantes:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva;
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
3. Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural;
4. Utilizar diferentes linguagens –verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, em diferentes contextos, e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo;
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação, de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva;
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do

trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado consigo mesmo, com os outros e com o planeta.

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos, de forma harmônica, e a cooperação, fazendo-se respeitar, bem como promover o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

## **CAPÍTULO II DO PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO**

Art. 5º A BNCC é referência nacional para os sistemas de ensino e para as instituições ou redes escolares públicas e privadas da Educação Básica, dos sistemas federal, estaduais, distrital e municipais, para construir ou revisar os seus currículos.

§1º A BNCC deve fundamentar a concepção, formulação, implementação, avaliação e revisão dos currículos, e conseqüentemente das propostas pedagógicas das instituições escolares, contribuindo, desse modo, para a articulação e coordenação de políticas e ações educacionais desenvolvidas em âmbito federal, estadual, distrital e municipal, especialmente em relação à formação de professores, à avaliação da aprendizagem, à definição de recursos didáticos e aos critérios definidores de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da oferta de educação de qualidade.

§2º A implementação da BNCC deve superar a fragmentação das políticas educacionais, ensejando o fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas de governo e balizando a qualidade da educação ofertada.

## **CAPÍTULO III DA BNCC, DO CURRÍCULO E DA PROPOSTA PEDAGÓGICA**

Art. 6º As propostas pedagógicas das instituições ou redes de ensino, para desenvolvimento dos currículos de seus cursos, devem ser elaboradas e executadas com efetiva participação de seus docentes, os quais devem definir seus planos de trabalho coerentemente com as respectivas propostas pedagógicas, nos termos dos artigos 12 e 13 da LDB. Parágrafo Único. As propostas pedagógicas e os currículos devem considerar as múltiplas dimensões dos estudantes, visando ao seu pleno desenvolvimento, na perspectiva de efetivação de uma educação integral. Art.

7º Os currículos escolares relativos a todas as etapas e modalidades da Educação Básica devem ter a BNCC como referência obrigatória e incluir uma parte diversificada, definida pelas instituições ou redes escolares de acordo com a LDB, as diretrizes curriculares nacionais e o atendimento das características regionais e locais, segundo normas complementares estabelecidas pelos órgãos normativos dos respectivos Sistemas de Ensino. Parágrafo único. Os

currículos da Educação Básica, tendo como referência à a BNCC, devem ser complementados em cada instituição escolar e em cada rede de ensino, no âmbito de cada sistema de ensino, por uma parte diversificada, as quais não podem ser consideradas como dois blocos distintos justapostos, devendo ser planejadas, executadas e avaliadas como um todo integrado.

Artigo 8º Os currículos, coerentes com a proposta pedagógica da instituição ou rede de ensino, devem adequar as proposições da BNCC à sua realidade, considerando, para tanto, o contexto e as características dos estudantes, devendo:

I. Contextualizar os conteúdos curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens se desenvolvem e são constituídas;

II. Decidir sobre formas de organização dos componentes curriculares – disciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar ou pluridisciplinar – e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares, de modo que se adote estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem;

III. Selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização, entre outros fatores;

IV. Conceber e pôr em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os estudantes nas aprendizagens;

V. Construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado, que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da instituição escolar, dos professores e dos alunos;

VI. Selecionar, produzir, aplicar e avaliar recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender;

VII. Criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de desenvolvimento docente, que possibilitem contínuo aperfeiçoamento da gestão do ensino e aprendizagem, em consonância com a proposta pedagógica da instituição ou rede de ensino;

VIII. Manter processos contínuos de aprendizagem sobre gestão pedagógica e curricular para os demais educadores, no âmbito das instituições ou redes de ensino, em atenção às diretrizes curriculares nacionais, definidas pelo Conselho Nacional de Educação e normas complementares, definidas pelos respectivos Conselhos de Educação;

§1º Os currículos devem incluir a abordagem, de forma transversal e integradora, de temas exigidos por legislação e normas específicas, e temas contemporâneos relevantes para desenvolvimento da cidadania, que afetam a vida humana em escala local, regional e global, observando-se a obrigatoriedade de temas tais como o processo de envelhecimento e o respeito e valorização do idoso; os direitos das crianças e adolescentes; a educação para o trânsito; a educação ambiental; a educação alimentar e nutricional; a educação em direitos humanos; e a educação digital, bem como o tratamento adequado da temática da diversidade cultural, étnica, linguística e epistêmica, na perspectiva do desenvolvimento de práticas educativas ancoradas no interculturalismo e no respeito ao caráter pluriétnico e plurilíngue da sociedade brasileira.

§2º As escolas indígenas e quilombolas terão no seu núcleo comum curricular suas línguas, saberes e pedagogias, além das áreas do conhecimento, das competências e habilidades correspondentes, de exigência nacional da BNCC.

Art. 9º As instituições ou redes de ensino devem intensificar o processo de inclusão dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades nas classes comuns do ensino regular, garantindo condições de acesso e de permanência com aprendizagem, buscando prover atendimento com qualidade.

## **CAPÍTULO IV DA BNCC NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Art. 10. Considerando o conceito de criança, adotado pelo Conselho Nacional de Educação na Resolução CNE/CEB 5/2009, como “sujeito histórico e de direitos, que interage, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura”, a BNCC estabelece os seguintes direitos de aprendizagem e desenvolvimento no âmbito da Educação Infantil:

I. Conviver com outras crianças e adultos, em pequenos e grandes grupos, utilizando diferentes linguagens, ampliando o conhecimento de si e do outro, o respeito em relação à cultura e às diferenças entre as pessoas;

II. Brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais;

III. Participar ativamente, com adultos e outras crianças, tanto do planejamento da gestão da escola e das atividades, propostas pelo educador quanto da realização das atividades da vida cotidiana, tais como a escolha das brincadeiras, dos materiais e dos ambientes, desenvolvendo diferentes linguagens e elaborando conhecimentos, decidindo e se posicionando em relação a eles;

IV. Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia; V. Expressar, como sujeito dialógico, criativo e sensível, suas necessidades, emoções, sentimentos, dúvidas, hipóteses, descobertas, opiniões, questionamentos, por meio de diferentes linguagens;

VI. Conhecer-se e construir sua identidade pessoal, social e cultural, constituindo uma imagem positiva de si e de seus grupos de pertencimento, nas diversas experiências de cuidados, interações, brincadeiras e linguagens vivenciadas na instituição escolar e em seu contexto familiar e comunitário.

## **CAPÍTULO IV DA BNCC NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Art. 11. A BNCC dos anos iniciais do Ensino Fundamental aponta para a necessária articulação com as experiências vividas na Educação Infantil, prevendo progressiva sistematização dessas experiências quanto ao desenvolvimento de novas formas de relação com o mundo, novas formas de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos.

Art. 12. Para atender o disposto no inciso I do artigo 32 da LDB, no primeiro e no segundo ano do Ensino Fundamental, a ação pedagógica deve ter como foco a alfabetização, de modo que se garanta aos estudantes a apropriação do sistema de escrita alfabética, a compreensão leitora e a escrita de textos com complexidade adequada à faixa etária dos estudantes, e o desenvolvimento da capacidade de ler e escrever números, compreender suas funções, bem como o significado e uso das quatro operações matemáticas.

Art. 13. Os currículos e propostas pedagógicas devem prever medidas que assegurem aos estudantes um percurso contínuo de aprendizagens ao longo do Ensino Fundamental, promovendo integração nos nove anos desta etapa da Educação Básica, evitando a ruptura no processo e garantindo o desenvolvimento integral e autonomia.

Art. 14. A BNCC, no Ensino Fundamental, está organizada em Áreas do Conhecimento, com as respectivas competências, a saber:

I. Linguagens:

a. Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais;

b. Conhecer e explorar diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e linguísticas) em diferentes campos da atividade humana para continuar aprendendo, ampliar suas possibilidades de participação na vida social e colaborar para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva;

c. Utilizar diferentes linguagens –verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, em diferentes contextos, e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos, de forma harmônica, e à cooperação;

d. Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo;

e. Desenvolver o senso estético para reconhecer, fruir e respeitar as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, inclusive aquelas pertencentes ao patrimônio cultural da humanidade, bem como participar de práticas diversificadas, individuais e coletivas, da produção artístico-cultural, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas;

f. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação, de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar por meio das diferentes linguagens, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.

II. Matemática:

a. Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, bem como uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho;

b. Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e atuar no mundo, reconhecendo também que a Matemática, independentemente de suas aplicações práticas, favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, do espírito de investigação e da capacidade de produzir argumentos convincentes;

c. Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções;

d. Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo que se investigue, organize, represente e comunique informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincentes;

e. Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados;

f. Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas

respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas e dados);

g. Agir individual ou cooperativamente com autonomia, responsabilidade e flexibilidade, no desenvolvimento e/ou discussão de projetos, que abordem, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza;

h. Interagir com seus pares, de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos, bem como na busca de soluções para problemas, de modo que se identifique aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.

### III. Ciências da Natureza:

a. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico;

b. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de forma que se sinta, com isso, segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, além de continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva;

c. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza;

d. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho;

e. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista, que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza;

f. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza, de forma crítica, significativa, reflexiva e ética;

g. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.

h. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.

### IV. Ciências Humanas:

a. Compreender a si e ao outro como identidades diferentes, de maneira que se exercite o respeito à diferença, em uma sociedade plural, além de promover os direitos humanos;

b. Analisar o mundo social, cultural e digital, e o meio técnico-científico-informacional, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, considerando suas variações de significado no tempo e no espaço, para intervir em situações do cotidiano e se posicionar diante de problemas do mundo contemporâneo;

c. Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de forma que participe efetivamente das dinâmicas da vida social, exercitando a responsabilidade e o protagonismo, voltados para o bem comum, e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva;

d. Interpretar e expressar sentimentos, crenças e dúvidas, com relação a si mesmo, aos outros e às diferentes culturas, com base nos instrumentos de investigação das Ciências Humanas, promovendo, com isso, o acolhimento e a valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza;

e. Comparar eventos ocorridos, simultaneamente, no mesmo espaço e em espaços variados, e eventos ocorridos em tempos diferentes no mesmo espaço, e em espaços variados;

f. Construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental;

g. Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação, no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal, relacionado à localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão.

#### **V. Ensino Religioso:**

a. Conhecer os aspectos estruturantes das diferentes tradições/movimentos religiosos e filosofias de vida, a partir de pressupostos científicos, filosóficos, estéticos e éticos;

b. Compreender, valorizar e respeitar as manifestações religiosas e filosofias de vida, suas experiências e saberes, em diferentes tempos, espaços e territórios;

c. Reconhecer e cuidar de si, do outro, da coletividade e da natureza, enquanto expressão de valor da vida;

d. Conviver com a diversidade de identidades, crenças, pensamentos, convicções, modos de ser e viver;

e. Analisar as relações entre as tradições religiosas e os campos da cultura, da política, da economia, da saúde, da ciência, da tecnologia e do meio ambiente;

f. Debater, problematizar e posicionar-se frente aos discursos e práticas de intolerância, discriminação e violência de cunho religioso, de modo que se assegure assim os direitos humanos no constante exercício da cidadania e da cultura de paz.

§1º As Áreas do Conhecimento favorecem a comunicação entre os saberes dos diferentes componentes curriculares, intersectam-se na formação dos alunos, mas preservam as especificidades de saberes próprios construídos e sistematizados nos diversos componentes;

§ 2º O Ensino Religioso, conforme prevê a Lei 9.394/1996, deve ser oferecido nas instituições de ensino e redes de ensino públicas, de matrícula facultativa aos alunos do Ensino Fundamental, conforme regulamentação e definição dos sistemas de ensino.

## **CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 15. As instituições ou redes de ensino podem, de imediato, alinhar seus currículos e propostas pedagógicas à BNCC. Parágrafo único. A adequação dos currículos à BNCC deve ser efetivada preferencialmente até 2019 e no máximo, até o início do ano letivo de 2020.

Art. 16. Em relação à Educação Básica, as matrizes de referência das avaliações e dos exames, em larga escala, devem ser alinhadas à BNCC, no prazo de 1 (um) ano a partir da sua publicação.

Art. 17. Na perspectiva de valorização do professor e da sua formação inicial e continuada, as normas, os currículos dos cursos e programas a eles destinados devem adequar-se à BNCC, nos termos do §8º do Art. 61 da LDB, devendo ser implementados no prazo de dois anos, contados da publicação da BNCC, de acordo com Art. 11 da Lei nº 13.415/2017.

§ 1º A adequação dos cursos e programas destinados à formação continuada de professores pode ter início a partir da publicação da BNCC.

§ 2º Para a adequação da ação docente à BNCC, o MEC deve proporcionar ferramentas tecnológicas que propiciem a formação pertinente, no prazo de até 1 (um) ano, a ser desenvolvida em colaboração com os sistemas de ensino.

Art. 18. O ciclo de avaliação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), seguinte à publicação da BNCC, deve observar as determinações aqui expostas em sua matriz de referência.

Art. 19. Os programas e projetos pertinentes ao MEC devem ser alinhados à BNCC, em até 1 (um) ano após sua publicação.

Art. 20. O PNLD – Programa Nacional do Livro Didático deve atender o instituído pela BNCC, respeitando a diversidade de currículos, construídos pelas diversas instituições ou redes de ensino, sem uniformidade de concepções pedagógicas.

Art. 21. A BNCC deverá ser revista após 5 (cinco) anos do prazo de efetivação indicado no art. 15.

Art. 22. O CNE elaborará normas específicas sobre computação, orientação sexual e identidade de gênero.

Art. 23. O CNE, mediante proposta de comissão específica, deliberará se o ensino religioso terá tratamento como área do conhecimento ou como componente curricular da área de Ciências Humanas, no Ensino Fundamental.

Art. 24. Caberá ao CNE, no âmbito de suas competências, resolver as questões suscitadas pela presente norma.

Art. 25. No prazo de 30 dias a contar da publicação da presente Resolução, o Ministério de Educação editará documento técnico complementar contendo a forma final da BNCC, nos termos das concepções, definições e diretrizes estabelecidas na presente norma.

Art. 26. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições.

**EDUARDO DESCHAMPS**

## ANEXO 2

**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903

### **DELIBERAÇÃO CEE Nº 155/2017**

Dispõe sobre avaliação de alunos da Educação Básica, nos níveis fundamental e médio, no Sistema Estadual de Ensino de São Paulo e dá providências correlatas.

O Conselho Estadual de Educação, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Estadual nº 10.403/71, e com fundamento na Constituição Federal, na Lei Federal nº 9.394/96, na Resolução CNE/CEB nº 07/10, nas Deliberações CEE nº 59/06 e nº 10/97 e demais Leis e Normas, especialmente a Indicação CEE nº 161/2017,

**DELIBERA:**

#### **TÍTULO I** **DOS FUNDAMENTOS E PRESSUPOSTOS**

Art. 1º O direito à educação escolar, com progresso nos estudos, é entendido, nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica, definidas no Parecer CNE/CEB nº 07/2010, como um direito inalienável do ser humano e constitui o fundamento maior desta Deliberação.

Parágrafo único - A educação de qualidade, como um direito fundamental, é, antes de tudo, relevante, pertinente e equitativa.

I – A relevância reporta-se à promoção de aprendizagens significativas do ponto de vista das exigências sociais e de desenvolvimento pessoal.

II – A pertinência refere-se à possibilidade de atender às necessidades e características dos estudantes de diversos contextos sociais e culturais e com diferentes capacidades e interesses.

III – A equidade alude à importância de tratar de forma diferenciada o que se apresenta como desigual, com vistas a obter desenvolvimento e aprendizagens equiparáveis, assegurando a todos a igualdade de direito à educação e ao progresso nos estudos.

Art. 2º As escolas do Sistema Estadual de Ensino deverão atuar de maneira a assegurar a cada estudante o acesso ao conhecimento traduzido nos currículos e aos elementos da cultura imprescindíveis para o seu desenvolvimento pessoal e para a vida em sociedade, assim como os benefícios de uma formação comum, independentemente da grande diversidade da população escolar e das demandas sociais.

Art. 3º O currículo exige a estruturação de um projeto educativo coerente, articulado e integrado, de acordo com os modos de ser e de se desenvolver das crianças e adolescentes nos diferentes contextos sociais.

Art. 4º Ciclos, séries e outras formas de organização a que se refere a Lei nº 9.394/96 devem ser compreendidos como tempos e espaços interdependentes e articulados entre si.

Art. 5º As escolas do Sistema Estadual de Ensino deverão formular sua Proposta Pedagógica, indicando com clareza as aprendizagens que devem ser asseguradas aos alunos, e elaborar o Regimento Escolar, especificando sua proposta curricular, estratégias de implementação do currículo e formas de avaliação dos alunos, de acordo com as orientações emanadas deste Colegiado.

Art. 6º O Regimento Escolar deve assegurar as condições institucionais adequadas para:

I – a execução da proposta pedagógica;

II – a oferta de uma educação com vistas ao aprendizado e progresso dos alunos;

III – a participação dos professores: a) em reuniões de trabalho coletivo e no planejamento e execução das ações educativas, de modo articulado; b) na avaliação das aprendizagens dos alunos; c) na promoção de atividades individuais e coletivas de reforço e recuperação para os alunos de menor rendimento. Parágrafo único. O Regimento Escolar ficará disponibilizado no site da escola, ou, não dispondo a unidade escolar desse recurso, ela deverá fornecer cópia do Regimento a todos os alunos/responsáveis que o requererem. (ACRÉSCIMO)

## **TÍTULO II**

### **DA CONTINUIDADE DOS ESTUDOS**

Art. 7º A necessidade de assegurar aos alunos um percurso contínuo de aprendizagem torna imperativa a articulação de todas as etapas da Educação Básica, especialmente do Ensino Fundamental com a Educação Infantil, dos anos iniciais e dos anos finais no interior do Ensino Fundamental, bem como do Ensino Fundamental com o Ensino Médio, garantindo a progressão ao longo da Educação Básica.

Art. 8º O reconhecimento do que os alunos aprenderam na Educação Infantil ou antes da sua entrada no Ensino Fundamental, o seu acolhimento afetivo e a valorização de situações significativas de aprendizagem, adequadas à faixa etária dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, contribuirão para facilitar a inserção nessa etapa da escolarização, melhor qualificar a ação pedagógica e, por conseguinte, a aprendizagem dos alunos.

Art. 9º Mesmo quando o sistema de ensino ou a escola, no uso de sua autonomia, fizerem opção pelo regime seriado, será necessário considerar os três anos iniciais do Ensino Fundamental como um bloco pedagógico ou um ciclo sequencial não passível de interrupção por falta de aproveitamento, voltado para ampliar a todos os alunos as oportunidades de sistematização e aprofundamento das aprendizagens básicas, imprescindíveis para o prosseguimento dos estudos.

Art. 10 O ingresso nos anos finais do ensino fundamental assim como no ensino médio expõe os alunos a grande diversidade de professores e componentes curriculares, e requer especial atenção das escolas e dos professores em relação:

I – à coordenação das demandas específicas feitas pelos diferentes professores, a fim de que os alunos sejam apoiados e orientados a essa nova sistemática, bem como possam melhor organizar as suas atividades diante das solicitações muito diversas que recebem;

II – ao fortalecimento da autonomia desses alunos, oferecendo-lhes condições e ferramentas para acessar e interagir com diferentes conhecimentos e fontes de informação.

Art. 11 A classificação em qualquer série ou etapa, exceto à primeira do ensino fundamental, pode ser feita:

a) por promoção, para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola;

b) por transferência, para candidatos procedentes de outras escolas;

c) independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação feita pela escola, que defina o grau de desenvolvimento e experiência do candidato e permita sua inscrição na série ou etapa adequada, conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino.

Parágrafo único – A escola poderá reclassificar os alunos, inclusive quando se tratar de transferência entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais. 3

Art. 12 Nos estabelecimentos que adotam a progressão regular por série, o regimento escolar pode admitir formas de progressão parcial, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

Art. 13 As escolas poderão organizar classes, ou turmas, com alunos de séries distintas, com níveis equivalentes de adiantamento na matéria, para o ensino de línguas estrangeiras, artes, ou outros componentes curriculares.

Art. 14 As escolas devem estabelecer projeto especial para atender alunos cujas condições especiais de saúde comprometam o cumprimento das obrigações escolares, utilizando-se de procedimentos pedagógicos, tais como: compensação de ausência, trabalhos de pesquisa, avaliações especiais (escritas ou orais), procedimentos estes compatíveis com a condição e a disponibilidade de tempo desses estudantes.

Parágrafo único – Incluem-se no projeto especial de que trata o caput deste artigo, mediante atestado comprobatório da doença por responsável pelo tratamento, conforme segue:

a) existência de alterações do estado de saúde de discentes, sejam elas congênicas ou adquiridas, perenes ou de duração variável, intermitentes ou ocasionais, motivadas por doença ou por acidente de qualquer origem;

b) situações em que a afecção é comprometedora da normalidade da vida escolar e o estudante merece e deve ser apoiado, conforme sua necessidade e dentro das possibilidades da Instituição Educacional;

c) perturbações da esfera mental ou psicológica. Art. 15 No caso dos alunos com deficiência, da educação especial, deverá ser observada a Deliberação CEE nº 149/2016 que estabelece as normas para esta modalidade.

### **TÍTULO III DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO ESCOLAR**

Art. 16 As propostas pedagógicas das escolas devem indicar com clareza as aprendizagens que devem ser asseguradas aos alunos nos níveis fundamental e médio da Educação Básica, nas diferentes áreas e componentes curriculares.

Parágrafo único – A avaliação do rendimento escolar terá como referência básica o conjunto dessas aprendizagens.

Art. 17 A avaliação dos alunos, a ser realizada pelos professores e pela escola como parte integrante da proposta curricular e da implementação do currículo, é redimensionadora da ação pedagógica e deve:

I – assumir um caráter processual, formativo e participativo, ser contínua, cumulativa e diagnóstica, com vistas a:

a) identificar potencialidades e dificuldades de aprendizagem e detectar problemas de ensino;

b) subsidiar decisões sobre a utilização de estratégias e abordagens de acordo com as necessidades dos alunos, criar condições de intervir de modo imediato e a mais longo prazo para sanar dificuldades e redirecionar o trabalho docente;

II – utilizar vários instrumentos e procedimentos, tais como a observação, o registro descritivo e reflexivo, os trabalhos individuais e coletivos, os portfólios, exercícios, provas, questionários, dentre outros, tendo em conta a sua adequação à faixa etária e às características de desenvolvimento do educando;

III – fazer prevalecer os aspectos qualitativos da aprendizagem do aluno sobre os quantitativos, bem como os resultados ao longo do período sobre os de provas finais, quando essas ocorrerem, tal como determina a alínea “a” do inciso V do art. 24 da Lei nº 9.394/96.

Art. 18 Os estabelecimentos de ensino terão a incumbência de:

I – divulgar para pais e estudantes, no ato da matrícula, as modalidades e instrumentos de avaliação utilizados, bem como os critérios de promoção e retenção;

II – manter a família informada sobre o desempenho dos alunos;

III – reconhecer o direito do aluno e da família de discutir os resultados da avaliação, inclusive em instâncias superiores à escola;

IV – assegurar que aos alunos com menor rendimento sejam oferecidas condições de ser devidamente atendidos ao longo do ano letivo; V – prover estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, como determina a Lei nº 9.394/96;

VI – atuar preventivamente de modo a evitar que os alunos faltem às aulas, devendo a escola:

a) alertar os alunos e seus pais para a possibilidade de não aprovação daqueles que obtiverem um percentual inferior a 75% do total de horas letivas, mesmo se o rendimento escolar dos mesmos for satisfatório;

b) alertar a família que o Ensino Fundamental é obrigatório por Lei e de seu dever de zelar para que seus filhos frequentem a instituição de ensino;

c) prever no Regimento Escolar os mecanismos de compensação de ausências.

d) submeter seus alunos, mesmo os que não têm frequência, a procedimentos de reclassificação com base na competência, nos termos da Lei 9394/96, art. 23, parágrafo 1º;

VII – possibilitar a aceleração de estudos quando ocorrer defasagem entre a idade do aluno e a série que ele está cursando;

VIII – possibilitar o avanço nos cursos e nos anos mediante verificação do aprendizado;

IX – possibilitar o aproveitamento de estudos concluídos com êxito.

Art. 19 O resultado final da avaliação feita pela escola, em consonância com o Regimento Escolar, deve refletir o desempenho global do aluno durante o período letivo, no conjunto dos componentes curriculares cursados, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados obtidos durante o período letivo sobre os da prova final, caso esta seja exigida, considerando as características individuais do aluno e indicando sua possibilidade de prosseguimento de estudos.

§ 1º Os resultados das diferentes avaliações de desempenho dos alunos, realizadas em grupo ou individualmente durante todo o período letivo, devem ser registradas em documento próprio nos termos da proposta pedagógica da escola e do Regimento Escolar.

§ 2º A escola deverá reunir um Conselho de Classe, órgão colegiado, formado por seu corpo docente, com a finalidade de decidir a conveniência pedagógica de retenção ou promoção de alunos que se enquadrem nos critérios descritos em seu Regimento Escolar.

§ 3º O resultado final da avaliação de que trata o caput deste artigo será registrado em documento próprio, disponibilizado em data e plataforma previamente comunicados e devidamente conhecidos pelos alunos e seus responsáveis, ou entregue aos mesmos.

#### **TÍTULO IV**

### **DA RECONSIDERAÇÃO E DOS RECURSOS CONTRA AS AVALIAÇÕES**

Art. 20 No início de cada período letivo, a escola comunicará aos alunos e seus responsáveis legais:

I – o calendário escolar, com informações sobre o direito de pedido de reconsideração ou recurso, nos termos do Regimento, incluindo prazos e procedimentos;

II – o fato de que tais pedidos serão apenas considerados, caso o aluno interessado mantenha-se matriculado na escola em questão.

#### **CAPÍTULO I**

### **DO PEDIDO DE RECONSIDERAÇÃO CONTRA AVALIAÇÃO DURANTE O PERÍODO LETIVO**

Art. 21 Após cada avaliação, o aluno, ou seu representante legal, que dela discordar, poderá apresentar pedido de reconsideração junto à direção da escola, nos termos desta Deliberação.

§ 1º O pedido deverá ser protocolado na escola em até 05 dias da divulgação dos resultados.

§ 2º A direção da escola, para decidir, deverá ouvir o Conselho de Classe/Ano/Série ou órgão colegiado que tenha regimentalmente essa atribuição, atendidas as seguintes condições:

I – o Conselho de Classe ou o órgão colegiado será constituído por professores do aluno e integrantes da equipe pedagógica;

II – a decisão do Conselho deverá ser registrada em Ata.

§ 3º A decisão da direção será comunicada ao interessado no prazo de 10 dias.

§ 4º A não manifestação da direção no prazo previsto no parágrafo anterior, implicará o deferimento do pedido.

§ 5º O prazo a que se refere o § 3º ficará suspenso no período de férias e de recessos escolares. (NR)

§ 6º Da decisão da direção da escola não caberá recurso.

## **CAPÍTULO II**

### **DA RECONSIDERAÇÃO E DOS RECURSOS CONTRA O RESULTADO DA AVALIAÇÃO**

Art. 22 O aluno, ou seu representante legal, que discordar do resultado das avaliações, poderá apresentar pedido de reconsideração junto à direção da escola, nos termos desta Deliberação.

§ 1º O pedido deverá ser protocolado na escola em até 10 dias da divulgação dos resultados.

§ 2º A direção da escola, para decidir, deverá ouvir o Conselho de Classe/Ano/Série ou o órgão colegiado que tenha regimentalmente essa atribuição, atendidas as seguintes condições:

I – o Conselho de classe ou o órgão colegiado será constituído por professores do aluno e integrantes da equipe pedagógica;

II – a decisão do Conselho deverá ser registrada em Ata.

§ 3º A decisão da direção será comunicada ao interessado no prazo de 10 dias.

§ 4º A não manifestação da direção no prazo estabelecido facultará ao interessado impetrar recurso diretamente à respectiva Diretoria de Ensino.

§ 5º O prazo a que se refere o § 3º ficará suspenso nos períodos de férias e de recessos escolares. (NR)

Art. 23 Da decisão da escola, caberá recurso à Diretoria de Ensino à qual a escola está vinculada, ou quando for o caso, ao órgão equivalente de supervisão delegada, adotando os mesmos procedimentos, com as devidas fundamentações.

§ 1º O recurso de que trata o caput deverá ser protocolado na escola em até 10 dias, contados da ciência da decisão, e a escola o encaminhará à Diretoria de Ensino ou ao órgão de supervisão delegada em até 05 dias, contados a partir de seu recebimento.

§ 2º O expediente deverá ser instruído com cópia do processo de que trata o pedido de reconsideração, contendo os fundamentos da decisão adotada pela escola e os seguintes documentos:

I – regimento escolar;

II – planos de ensino do componente curricular objeto da retenção;

III – instrumentos utilizados no processo de avaliação ao longo do ano letivo, com indicação dos critérios utilizados na correção;

IV – atividades de recuperação realizadas pelo aluno, com a explicitação das estratégias adotadas e dos resultados alcançados;

V – proposta de adaptação e de seu processo de realização (quando for o caso);

VI – avaliações neuropsicológicas ou psicopedagógicas, quando for o caso;

VII – histórico escolar do aluno;

VIII – diários de classe do componente curricular objeto da retenção;

IX – atas do Conselho de Classe ou Série em que se analisou o desempenho do aluno, ao longo e ao final do período letivo;

X – análise de cada um dos pontos argumentados no pedido de reconsideração ou recurso especial feito pelo aluno ou responsável para a reversão da decisão da escola;

XI – declaração da situação de matrícula do aluno;

XII – relatório informando sobre os pedidos de reconsideração apresentados pelo aluno, ou seu representante legal, durante o período letivo.

§ 3º A Diretoria de Ensino, ou órgão equivalente de supervisão delegada, emitirá sua decisão sobre o recurso interposto, no prazo máximo de 15 dias, contados a partir de seu recebimento.

§ 4º O Dirigente de Ensino deverá designar uma Comissão de, no mínimo, 02 (dois) Supervisores de Ensino, um dos quais o supervisor da respectiva Escola. A Comissão fará a análise do expediente que trata do pedido de reconsideração, a partir da presente Deliberação, do Regimento Escolar e da legislação vigente, especialmente a Lei nº 9.394/96 e a Resolução CNE/CEB Nº 7/2010; bem como da existência de atitudes discriminatórias contra o estudante.

§ 5º Na análise do recurso deverá ser considerado:

I – o cumprimento dos fundamentos e pressupostos da presente Deliberação, do Regimento Escolar da escola, da legislação vigente, especialmente a Lei nº 9.394/96 e a Resolução CNE/CEB Nº 7/2010;

II – a existência de atitudes discriminatórias contra o estudante;

III – apresentação de fato novo.

§ 6º O relatório da análise da Comissão de supervisores deve ter uma conclusão detalhada a respeito da solicitação do aluno e ou de seu responsável, bem como apontar eventuais recomendações à escola, sempre que o Regimento não atenda às determinações legais ou quais as providências pedagógicas e administrativas que eventualmente não tenham sido observadas.

§ 7º (REVOGADO).

§ 8º A decisão do Dirigente de Ensino, ou responsável pelo órgão de supervisão delegada, será comunicada à escola dentro do prazo previsto no § 3º, e dela a escola dará ciência ao interessado, no prazo de 5 dias.

Art. 24 Da decisão do Dirigente de Ensino, ou do órgão equivalente de supervisão delegada, no prazo de 5 dias, caberá recurso especial ao Conselho Estadual de Educação por parte do estudante, seu representante legal ou da escola, mediante expediente protocolado na Diretoria de Ensino.

§ 1º A Diretoria de Ensino e o órgão de supervisão delegada terão o prazo de 5 dias, a contar de seu recebimento, para encaminhar o recurso ao Conselho Estadual de Educação, informando, no expediente, se o aluno continua na mesma unidade escolar.

§ 2º Em caso de divergência entre a decisão da escola e da Diretoria de Ensino, com relação à retenção do estudante, protocolado o recurso no Conselho Estadual de Educação, a decisão da DER prevalecerá até o parecer final do Conselho.

§ 3º O Recurso Especial será apreciado em regime de urgência no Conselho Estadual de Educação.

§ 4º O recurso especial será apreciado no CEE mediante a análise dos seguintes aspectos:

I – o cumprimento dos fundamentos e pressupostos da presente Deliberação, do Regimento Escolar da escola, da legislação vigente, especialmente a Lei nº 9.394/96 e a Resolução CNE/CEB Nº 7/2010;

II – a existência de atitudes discriminatórias contra o estudante; III – a apresentação de fato novo. Art. 25 A documentação do pedido de reconsideração ficará arquivada na Escola e a do recurso na Diretoria de Ensino, devendo constar do prontuário do aluno cópias de todas as decisões exaradas.

## TÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 26 A Secretaria Estadual de Educação, observada esta Deliberação, poderá editar normas próprias sobre a questão tratada nesta Deliberação para as escolas de sua rede.

Art. 27 Esta Deliberação entra em vigor na data da publicação de sua homologação, revogadas as disposições em contrário, em especial a Indicação CEE nº 121/2013, a Deliberação CEE nº 120/2013, a Indicação CEE nº 128/2014 e a Deliberação CEE nº 127/2014.

### DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por maioria, a presente Deliberação.

O Cons. Nilton José Hirota da Silva, absteve-se de votar.

O Cons. Francisco José Carbonari votou contrariamente, nos termos de sua Declaração de Voto.

A Cons<sup>a</sup> Guiomar Namó de Mello votou favoravelmente, nos termos de sua Declaração de Voto.

A Cons<sup>a</sup>. Bernardete Angelina Gatti votou favoravelmente, nos termos de sua Declaração de Voto, subscrita pelas Cons<sup>a</sup>. Maria Lúcia Franco Montoro Jens e Sylvia Figueiredo Gouvêa.

Sala “Carlos Pasquale”, em 28 de junho de 2017

**Cons<sup>a</sup>. Bernardete Angelina Gatti**  
Presidente

DELIBERAÇÃO CEE Nº 155/17 – Publicado no DOE em 06/07/2017 - Seção I – Páginas 29/30 Res SEE de 11/07/17, public. em 12/07/17 - Seção I - Páginas 27/30 Alterada pela Del. CEE nº 161/18, homologada por Res. SEE de 20/06/2018, publicada em DOE em 21/06/2018, Seção I, Página 31 CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500 CEP: 01045-903 Para orientação da rede, seguem os marcos normativos desta Deliberação: