

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**ANDRÉA FERNANDES DE FREITAS**

**Indicadores de desempenho: a Matriz de Referência do Saesp nos anos iniciais do  
Ensino Fundamental**

São Paulo

2019

ANDRÉA FERNANDES DE FREITAS

**Indicadores de desempenho: a Matriz de Referência do Saesp nos anos iniciais do Ensino Fundamental**

Versão Corrigida

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação Científica, Matemática e Tecnológica

Orientadora: Sonia Maria Vanzella Castellar

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)  
Bibliotecária da FE/USP: Nicolly Soares Leite – CRB-8/8204

Fi Freitas, Andréa Fernandes de  
Indicadores de desempenho: a Matriz de  
Referência do Saesp nos anos iniciais do Ensino  
Fundamental / Andréa Fernandes de Freitas;  
orientadora Sonia Maria Vanzella Castellar. -- São  
Paulo, 2019.  
173 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação  
Educação Científica, Matemática e Tecnológica) --  
Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo,  
2019.

1. Matriz de Referência. 2. Educação Integral. 3.  
Anos Iniciais. 4. Avaliações Externas. I. Castellar,  
Sonia Maria Vanzella, orient. II. Título.

FREITAS, A. F. **Indicadores de desempenho: a Matriz de Referência do Saesp nos anos iniciais do Ensino Fundamental.** 2019. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

Aprovado em: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu marido e à minha filha, que sempre acreditaram no meu potencial, pelo apoio nos momentos de desânimo e amor incondicional.

Aos meus pais e minha irmã, impulsionadores de todo o meu envolvimento com o ensino.

À minha orientadora, Sonia Maria Vanzella Castellar, que esteve ao meu lado, investiu em minha formação, abrindo meu mundo a novas possibilidades, meu respeito e minha gratidão.

Aos amigos que conheci na Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, Edimilson Ribeiro, Fabiana Porto, Luciana Souza e Renata Rossi, que me incentivaram a iniciar esta jornada.

A todos os orientandos e a cada membro do grupo de pesquisa liderado pela professora Sonia Castellar, em especial, Paula Juliasz, Jerusa Vilhena, Livia Souza, Igor de Paula e Camilla Marangão. Agradeço pelas aprendizagens compartilhadas.

À professora Lucia Sasseron, que me acolheu com sua generosidade, meus sinceros agradecimentos.

Aos funcionários da secretaria da Pós-graduação da FEUSP, que, com gentileza, tornam momentos de apreensão em ações de resoluções simples.

À Marcela, por revisar e deixar o texto mais claro e coerente.

A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria.

PAULO FREIRE

## RESUMO

FREITAS, Andréa Fernandes de. **Indicadores de desempenho: a Matriz de Referência do Saesp nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2019, 173 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

A Secretaria da Educação de São Paulo vem passando, nos últimos anos, por processo de debate e mudanças em termos de políticas públicas que visam à formação integral dos estudantes. De forma a contribuir com a discussão, resgatamos os fundamentos teóricos do currículo, a história das políticas públicas educacionais nacionais, a concepção de Educação Integral posta na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as matrizes de referência de avaliações externas de larga escala. A partir deste resgate, assentamos nossas análises nas habilidades prescritas na Matriz de Referência do Sistema de Avaliação de Rendimento do Estado de São Paulo (Saesp) para o 5º ano do Ensino Fundamental, de maneira a averiguar sua relação no desenvolvimento de habilidades práticas, cognitivas, sociais e emocionais, tão necessárias na perspectiva da Educação Integral almejada pela rede paulista. Nesse sentido, a pesquisa procurou sugerir caminhos que equilibrassem o abismo entre o que se ensina, o que é cobrado nas avaliações externas paulista e o efetivo desenvolvimento integral do estudante. Por fim, a pesquisa aponta para a necessidade de (re)elaboração da Matriz de Referência do Saesp, objetivando a adequação das matrizes de Língua Portuguesa e Matemática e a construção de matrizes para as áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas, com a inserção de habilidades que contribuam para a formação integral dos estudantes, além do investimento em políticas públicas de formação continuada docente para a apropriação das diferentes modalidades organizativas do trabalho pedagógico.

Palavras-chave: Matriz de Referência. Educação Integral. Anos Iniciais. Avaliações Externas.

## ABSTRACT

FREITAS, Andréa Fernandes de. **Performance Indicators: the Reference Matrix of the Saresp in Elementary School.** 2019, 173 f. Dissertation (Master degree) - Faculty of Education, University of São Paulo, São Paulo, 2019.

In recent years, the São Paulo Education Department has undergone a process of debate and changes in terms of public policies aimed at the integral educational formation of students.

In order to contribute with the discussion, there are being used the theoretical contents of the curriculum, the national public educational guidelines historic , the conception of the integral educational in the National base of curricular education (BNCC) and the reference matrix of external evaluations in large scale.

Based on this report, it is established analyses in the prescribed skills on the Reference Matrix of the evaluation system performance in the State of São Paulo (Saresp) for the 5th year of Elementary School, in order to evaluate their relationship in the development of practical, cognitive, social and emotional skills, so necessary in the perspective of Integral Education sought by the network of Sao Paulo.

In this sense, the research suggests ways to balance the gap between what is taught, what is required in the external evaluations for the units from Sao Paulo and the effective integral development of the student.

Ultimately, the research indicate a need for a new elaboration of the Matrix of Reference from Saresp , aiming at the adequacy of Portuguese Language and Mathematics matrices and the construction of matrices for the areas of natural and human sciences, with an insertion in abilities to contribute towards an integral formation of the students, and investments in public policies of continued formation for teachers for the appropriation of the different organizational modalities of pedagogical work.

Keywords: Reference Matrix. Integral Education. External Evaluations. Early Years.



**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

<b>Figura 1.1.</b> A objetivação do currículo no processo de seu desenvolvimento.....	37
<b>Figura 3.1.</b> Estrutura das avaliações Prova Brasil, Saesp e AAP.....	60
<b>Figura 3.2.</b> Matriz de Referência.....	61
<b>Figura 3.3.</b> Competência e Habilidade.....	62
<b>Figura 3.4.</b> Item de Resposta.....	97
<b>Figura 3.5.</b> Proficiência.....	98
<b>Figura 3.6.</b> Estrutura das avaliações externas.....	100
<b>Figura 4.1.</b> Engrenagem dos desafios da rede paulista para a implementação da Educação Integral.....	107
<b>Figura 4.2.</b> Estrutura sugerida para a Matriz de Referência de Avaliação.....	110
<b>Figura 4.3.</b> Disciplinas que devem fazer parte da Matriz de Referência.....	112
<b>Figura 4.4.</b> Processo de progressão do grau de dificuldades das atividades.....	156
<b>Figura 4.5.</b> Ciclo do processo de ensino e aprendizagem.....	160

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.1.</b> Resumo das Teorias do Currículo.....	28
<b>Quadro 2.1.</b> Legislação Educacional no Brasil.....	40
<b>Quadro 2.2.</b> Aspectos da formação integral.....	53
<b>Quadro 3.1.</b> Resumo da perspectiva histórica/temporal das avaliações de desempenho do Estado de São Paulo.....	58
<b>Quadro 3.2.</b> Saeb – Distribuição dos descritores (D) de Língua Portuguesa.....	62
<b>Quadro 3.3.</b> Saresp – Distribuição das habilidades (H) de Língua Portuguesa.....	63
<b>Quadro 3.4.</b> Saeb – Distribuição dos descritores (D) de Matemática.....	66
<b>Quadro 3.5.</b> Saresp – Distribuição das habilidades (H) de Matemática.....	67
<b>Quadro 3.6.</b> Comparativo de Língua Portuguesa – Tópico I Prova Brasil e diversos temas Saresp.....	71
<b>Quadro 3.7.</b> Comparativo de Língua Portuguesa – Tópico II Prova Brasil e diversos temas Saresp.....	73
<b>Quadro 3.8.</b> Comparativo de Língua Portuguesa – Tópico III Prova Brasil e diversos temas Saresp.....	74
<b>Quadro 3.9.</b> Comparativo de Língua Portuguesa – Tópico IV Prova Brasil e diversos temas Saresp.....	75
<b>Quadro 3.10.</b> Comparativo de Língua Portuguesa – Tópico V Prova Brasil e diversos temas Saresp.....	77
<b>Quadro 3.11.</b> Comparativo de Língua Portuguesa – Tópico VI Prova Brasil e diversos temas Saresp.....	79
<b>Quadro 3.12.</b> Comparativo de Língua Portuguesa – Tópico sem correspondência da Prova Brasil e Tema 5 do Saresp.....	80
<b>Quadro 3.13.</b> Comparativo Matemática – Tópico I da Prova Brasil e tema 2 do Saresp.....	83
<b>Quadro 3.14.</b> Comparativo Matemática – Tópico II da Prova Brasil e tema 3 do Saresp.....	84
<b>Quadro 3.15.</b> Comparativo Matemática – Tópico III da Prova Brasil e tema 1 do Saresp.....	85
<b>Quadro 3.16.</b> Comparativo Matemática – Tópico IV da Prova Brasil e tema 4 do Saresp.....	89
<b>Quadro 3.17.</b> Matriz de avaliação processual de Língua Portuguesa do 5º ano do Ensino Fundamental.....	91

<b>Quadro 3.18.</b> Matriz de avaliação processual de Matemática do 5º ano do Ensino Fundamental.....	93
<b>Quadro 3.19.</b> Comparativo de Língua Portuguesa – AAP x Prova Brasil x Saresp.....	95
<b>Quadro 3.20.</b> Comparativo de Matemática – AAP x Prova Brasil x Saresp.....	96
<b>Quadro 3.21.</b> Classificação e descrição dos níveis de proficiência do Saresp com base no Saeb.....	99
<b>Quadro 3.22.</b> Níveis de proficiência de Língua Portuguesa – Saresp.....	99
<b>Quadro 3.23.</b> Níveis de proficiência de Matemática – Saresp.....	100
<b>Quadro 3.24.</b> Evolução histórica dos resultados Ideb e Idesp do 5º ano do Ensino Fundamental.....	101
<b>Quadro 4.1.</b> Competências Específicas de Língua Portuguesa.....	116
<b>Quadro 4.2.</b> Temas de Língua Portuguesa – Saresp.....	117
<b>Quadro 4.3.</b> Comparativo das temáticas Saresp x BNCC.....	119
<b>Quadro 4.4.</b> Habilidades relacionadas a ênfase do tema Geometria da BNCC.....	123
<b>Quadro 4.5.</b> Competências Específicas de Matemática.....	130
<b>Quadro 4.6.</b> Competências Específicas para a área de Ciências da Natureza.....	132
<b>Quadro 4.7.</b> Competências Específicas de Geografia.....	139
<b>Quadro 4.8.</b> Competências Específicas de História.....	142
<b>Quadro 4.9.</b> Check list para desenvolver um projeto.....	159

**LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AAP	Avaliação de Aprendizagem em Processo
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CFE	Conselho Federal de Educação
CGEB	Coordenadoria de Gestão da Educação Básica
CNE	Conselho Nacional de Educação
COPEDE	Coordenadoria Pedagógica
D	Descritor
DCNEB	Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ETI	Escola de Tempo Integral
H	Habilidade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
Idesp	Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases do Ensino Nacional
MEC	Ministério da Educação
MP	Matriz Processual
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
Saeb	Sistema de Avaliação da Educação Básica
Saresp	Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
PEE	Plano Estadual de Educação
PEI	Programa Ensino Integral
ProBNCC	Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular
TRI	Teoria de Resposta ao Item

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>1. O CURRÍCULO: SEUS FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....</b>	<b>20</b>
1.1. <b>O que fundamenta o currículo.....</b>	<b>24</b>
1.1.1 Teorias Tradicionais.....	29
1.1.2 Teorias Críticas.....	30
1.1.3 Teorias Pós-Críticas.....	35
1.2 <b>O processo de desenvolvimento do currículo.....</b>	<b>37</b>
<b>2. LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: O PORQUÊ E CONTEXTO HISTÓRICO.....</b>	<b>40</b>
<b>3. UM OLHAR SOBRE A AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO ESTADO DE SÃO PAULO.....</b>	<b>56</b>
3.1. <b>A constituição das avaliações institucionais em São Paulo.....</b>	<b>57</b>
3.1.1. Prova Brasil e Saresp.....	61
3.1.2. Avaliação de Aprendizagem em Processo – Língua Portuguesa e Matemática.....	90
3.2. <b>Itens de resposta.....</b>	<b>97</b>
3.3. <b>Proficiência do estudante.....</b>	<b>98</b>
<b>4. A REDE ESTADUAL DE SÃO PAULO, SUAS MATRIZES DE REFERÊNCIA, SEUS PROFESSORES E AS CONTRIBUIÇÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR.....</b>	<b>103</b>
4.1. <b>Formação integral do estudante.....</b>	<b>104</b>
4.2. <b>Uma nova ótica para as matrizes de referência das avaliações paulistas.....</b>	<b>108</b>
4.3. <b>Considerações e sugestões para a (re)elaboração das matrizes de referência das avaliações paulista.....</b>	<b>112</b>
4.3.1. Língua Portuguesa.....	114
4.3.2. Matemática.....	118
4.3.3. Ciências da Natureza e Ciências Humanas.....	131
4.3.3.1. Ciências.....	131
4.3.4. Geografia.....	135

4.3.5. História.....	140
<b>4.4. Ensino e aprendizagem e as práticas docente.....</b>	<b>144</b>
<b>4.5. Modalidades organizativas pedagógicas.....</b>	<b>154</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>162</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>167</b>

## INTRODUÇÃO

Tecendo a manhã

Um galo sozinho não tece uma manhã:  
 ele precisará sempre de outros galos.  
 De um que apanhe esse grito que ele  
 e o lance a outro; de um outro galo  
 que apanhe o grito de um galo antes  
 e o lance a outro; e de outros galos  
 que com muitos outros galos se cruzem  
 os fios de sol de seus gritos de galo,  
 para que a manhã, desde uma teia tênue,  
 se vá tecendo, entre todos os galos.

E se encorpando em tela, entre todos,  
 se erguendo tenda, onde entrem todos,  
 se entretendendo para todos, no toldo  
 (a manhã) que plana livre de armação.  
 A manhã, toldo de um tecido tão aéreo  
 que, tecido, se eleva por si: luz balão.

JOÃO CABRAL DE MELO NETO

Como descrito nos versos de João Cabral, as coisas por si só não acontecem. Precisamos das relações interpessoais para viver. Desta maneira, em todas as nossas atividades, há, de alguma forma, a atividade de outras pessoas, tanto para que sejam replicadas, quanto para que possam ser refutadas. Assim, para iniciarmos nossa pesquisa, recorro às minhas memórias acadêmicas, lembranças do meu tempo de estudante, que fundamentam as inquietações que deram origem a este trabalho.

Minha jornada escolar começou no final dos anos 1970, em uma escola pública da rede estadual paulista, na zona leste da capital. Lembro-me dos imensos textos que copiava, dos questionários que respondia e, ainda, de ficar horas decorando as perguntas e respostas, para depois “vomitar-las” nas avaliações. Durante a década de 1980, ainda cursando o Ensino Fundamental, a mesma forma de ensino continuou sendo desenvolvida na minha escola. Não via sentido em ter que decorar informações; sentia a necessidade de investigar, interagir, explorar e experimentar o mundo.

A escola, com suas perguntas e respostas prontas, quase conseguiu neutralizar minha curiosidade e meu encantamento pelo aprender.

Fui fruto de uma política educacional que se preocupava em preparar os estudantes para reproduzir, e não para pensar. Subversiva, sonhei em “tecer a manhã” e resolvi cursar o magistério, na intenção de tornar-me um galo, que, junto com outros galos, teceria um “toldo” de ensino e aprendizagem que ajudassem outros galos a elevarem-se por si próprios, em “luz balão” (conhecimento). Dessa maneira, comecei a trilhar meus primeiros passos como professora.

Continuei meus estudos cursando Pedagogia e Psicopedagogia, ao mesmo tempo em que atuava como professora nos anos iniciais do Ensino Fundamental em escolas privadas e públicas.

Após quinze anos como professora, senti a necessidade de “tecer novas teias” na Educação e passei a trabalhar somente na rede pública estadual de São Paulo, onde deixei a sala de aula e assumi a coordenação pedagógica da Escola Estadual Dom Bernardo Rodrigues Nogueira. Três anos depois, fui para a Coordenação do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino Região Leste 4, onde fiquei por quatro anos, até ser convidada para compor a equipe técnica da Coordenadoria Pedagógica (COPED).

Ao longo dos meus vinte e sete anos na Educação, passei por diferentes políticas educacionais, tendo a possibilidade de acompanhar a prática pedagógica de diversos professores frente a essas políticas, comparando-as com o plano de ensino da escola e do professor. Para a minha decepção, grande parte dessas práticas, ao contrário do que indicavam os documentos orientadores oficiais, perpetuavam o ensino que eu havia recebido nos anos 1970 e 1980, prevalecendo o ensino por memorização.

Fato é que diferentes mecanismos de acompanhamento do ensino e da aprendizagem foram desenvolvidos nos últimos vinte anos, no intuito de diminuir a lacuna entre o que deveria ser ensinado e o que realmente era ensinado nas escolas. Desta forma, surgiram as avaliações externas, tanto nacionais – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica <sup>1</sup>(SAEB) –, quanto estaduais, a exemplo de São Paulo, Sistema de

---

<sup>1</sup> Segundo o Ministério da Educação, Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) são avaliações para diagnóstico, em larga escala, desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Elas têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro, a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos”. Nos anos iniciais do ensino fundamental, a avaliação é realizada por turmas de 5º ano. Fonte: <<http://portal.mec.gov.br/prova-brasil>>. Acesso em: 24 abril 2019.



Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo<sup>2</sup> (Saresp) e Avaliação de Aprendizagem em Processo<sup>3</sup>(AAP); todas com foco em balizar e acompanhar a aprendizagem dos estudantes, produzindo indicadores para auxiliar as redes de ensino e as escolas a refletirem sobre suas práticas pedagógicas. A análise dos resultados dessas avaliações possibilita um retrato da Educação, ferramenta fundamental para avançar rumo a uma educação de qualidade. Na perspectiva política, elas contribuem para definir quais são as competências fundamentais que todo estudante deve ter asseguradas.

Para tanto, nesta pesquisa, debruçamo-nos sobre as Matrizes de Referência das avaliações Saresp e AAP, seus resultados e as práticas didáticas subjacentes a elas, verificando se estas realmente desenvolvem e mensuram as competências necessárias aos estudantes ao longo do ano letivo e/ou do ciclo de aprendizagem, sempre levando em consideração a perspectiva de Educação Integral. Neste sentido, analisamos as matrizes de avaliação, as amostras de atividades didáticas de sala de aula e as premissas de Educação Integral, segundo as Orientações Curriculares de São Paulo. Utilizamos o segmento dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, foco da minha vivência e anseios profissionais.

A partir destas análises, constatamos, em muitos casos, incoerências entre o que era prescrito (documentos orientadores e normativos) e o que era desenvolvido de fato (atividades pedagógicas) e avaliado (avaliações externas). Dessas análises e constatações surge o objetivo da nossa pesquisa: apontar possíveis caminhos que equilibrem o abismo entre o que se ensina, o que é cobrado nas avaliações externas paulista e o efetivo desenvolvimento integral do estudante.

Ao pesquisar os fundamentos teóricos desta dissertação de mestrado, demarcamos alguns assuntos que a permeariam, tais como: concepção de currículo e suas diferentes

---

<sup>2</sup> O Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp) é uma avaliação externa, aplicada pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo para turmas que caracterizam o final de um ciclo em sua rede. No caso dos anos iniciais do ensino fundamental, as turmas de 3º e 5º ano realizam as avaliações, com a finalidade de produzir um diagnóstico da situação da escolaridade básica paulista, visando orientar os gestores do ensino no monitoramento das políticas voltadas para a melhoria da qualidade educacional<sup>2</sup>. Fonte: <<http://www.educacao.sp.gov.br/saresp>>. Acesso em: 24 abril 2019.

<sup>3</sup> Avaliação que diagnóstica o nível de aprendizado dos alunos matriculados na rede estadual de ensino. Os estudantes respondem ao caderno de perguntas formado por redação, questões dissertativas e de múltipla escolha. O questionário é baseado nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, obedecendo ao conteúdo previsto no Currículo Oficial do Estado de São Paulo. Fonte: <<http://www.educacao.sp.gov.br/avaliacao-aprendizagem>>. Acesso em: 24 abril 2019.

teorias, as mudanças e transformações das políticas públicas curriculares no Brasil e a coerência das práticas pedagógicas com a matriz das avaliações paulista.

Levando tudo isso em consideração, a dissertação organiza-se, após a introdução, em quatro capítulos. No primeiro capítulo, *O currículo: Seus fundamentos teóricos*, pretende-se inserir um debate sobre currículo e sua conceituação, para que possamos conhecer quais teorias sustentam a Educação, já que a construção de um currículo demanda uma ou mais teorias. A função desse capítulo é dar-nos base para que possamos compreender o objeto e as intenções por trás dos grupos sociais que formularam cada uma delas. Nesta perspectiva, foram tomadas como premissas os pensamentos de Sacristán (1992; 2000), Goodson (2013), Lopes (2013), Young (2007), Silva (2010), Apple (2006) e Freire (2008).

No segundo capítulo, *As políticas públicas curriculares no Brasil*, apresentamos as principais legislações educacionais brasileiras ao longo da história, dando, especial destaque às estabelecidas nos últimos vinte e cinco anos, com ênfase em superar os problemas de qualidade da educação escolar. Discorreremos, também, sobre como essas políticas constituíram-se, a partir de diferentes referências teóricas.

Após a apresentação das políticas públicas curriculares brasileiras e a análise da atual normativa educacional do país, no terceiro capítulo, o conceito de avaliação – como indutor de currículo – torna-se central para responder à questão da pesquisa: “Quais seriam os possíveis caminhos para equilibrar o abismo entre o que se ensina, o que é cobrado nas avaliações externas paulista e o efetivo desenvolvimento integral do estudante?”. Assim, cada um dos componentes – habilidades da matriz de referência das avaliações, habilidades envolvidas para a realização da atividade programada pelo professor e desenvolvimento integral do estudante – é discutido a partir da análise da coerência ou não destes.

No quarto capítulo, objetiva-se defender uma nova Matriz de Referência para as avaliações externas de São Paulo, a qual tenha convergência com a formação integral do aluno. É nesse capítulo que faremos algumas sugestões de ajustes da Matriz de Referência Saesp e AAP, a partir das orientações normativas da Base Nacional Comum Curricular (MEC, 2017). Sem o propósito de apontar um caminho único para otimizar a qualificação do ensino e da aprendizagem da rede estadual de São Paulo, o presente estudo configura-se como uma sugestão de ajustes, para o segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental, na Matriz de Referência das avaliações externas e nas práticas pedagógicas

dos professores, com o potencial de subsidiar reflexões sobre como desenvolver habilidades e competências fundamentadas na Educação Integral.

Por fim, as considerações finais encerram a dissertação frente ao estudo e à análise realizada, retomando o problema do abismo entre o que se ensina, o que é cobrado nas avaliações externas paulista e o efetivo desenvolvimento integral do estudante, o que sugere implicações para a formação continuada docente.

## 1. O CURRÍCULO: SEUS FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Necessitamos de algumas referências que nos sirvam para avaliar e decidir os conteúdos culturais do currículo que a educação para a cidadania democrática requer. Este deve conter a cultura cuja subjetivação ou aprendizagem forme o cimento que cria os laços sociais nas direções que acabamos de assimilar. O currículo para formar cidadãos supõe toda uma dimensão social e política que cruza diferentes objetivos e áreas de conteúdos, assinalada com idêntica ênfase pelo pensamento moderno e pós-moderno, ainda que por diferentes motivos. Por isso, precisamos dispor de um texto normativo ou propositivo de cultura para sermos membros da sociedade como cidadãos.

J. GIMENO SACRISTÁN

No momento em que nos deparamos com essas palavras, percebemos a amplitude das intencionalidades que subjazem uma proposta curricular.

A partir da compreensão a respeito da diversidade de pressupostos que dão origem a um currículo, o presente capítulo tem o objetivo de apresentar um breve histórico dos fundamentos teóricos curriculares, bem como de suas implicações pedagógicas.

Para tanto, iniciamos nosso trabalho pesquisando no dicionário a etimologia da palavra “currículo” e, a partir dessa definição, debruçamo-nos efetivamente em sua história.

Segundo a descrição de diferentes dicionários, a palavra “currículo”, origina-se do verbo *currere*, em latim *correr*, aparece com os significados de: em seu sentido próprio – corrida, carreira; em seu sentido figurado – carreira, campo; em seu sentido particular – lutas de carros, corrida de carros, lugar onde correm carros usados nos jogos de circo. Em edições recentes, encontramos seu significado como: descrição do conjunto de conteúdos ou matérias de um curso escolar, documento que contém os dados biográficos e os relativos à formação, conhecimentos e percurso profissional de uma pessoa (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2008, p. 386).

Desta maneira, para compreender o significado de currículo na esfera educacional, tomaremos como guia as incursões de diferentes ângulos teóricos. Destacamos que a palavra currículo aparece como conceito em escolarização, associada à palavra classe. Juntas, entram na esfera educacional no processo de transformação em atividade de massa (HAMILTON & GIBBONS, 1980).

Segundo Hamilton (1980), na escola pós-medieval, a palavra “classe” surge para designar as subdivisões dentro da escola. Os pensadores renascentistas acreditavam que a aprendizagem em geral e a escolarização seriam mais eficientes se distribuídas em unidades pedagógicas menores. Desta forma, os educadores e administradores poderiam

supervisionar melhor a aprendizagem dos estudantes. De acordo com os estudos de Hamilton (1980), a origem das classes é encontrada pela primeira vez em Paris, no ano de 1509, nos registros do estatuto do College of Monting. Nele, é descrita a divisão de estudantes em classes, graduadas por estágios ou níveis de complexidade crescente, considerando a idade e o conhecimento exigido.

A mais antiga fonte do significado da palavra currículo, segundo Hamilton (1980), é encontrada no *Oxford English Dictionary* de 1633, no qual o termo latino “pista de corrida” aparece relacionada a uma sequência na escolarização.

O conceito de classe ganhou proeminência com o surgimento de programas sequenciais de estudo que, por seu turno, refletiam diversos sentimentos de mobilidade ascendente da Renascença e da Reforma. Nos países calvinistas (como a Escócia), esses ideais encontram sua expressão, teoricamente, na doutrina da predestinação e, educacionalmente, no emergir de sistemas de educação – nacionais, sim; mas bipartidos – “onde os eleitos” eram agradecidos com a perspectiva da escolarização avançada, ao passo que os demais eram enquadrados num currículo mais conservador (com apreço pelo conhecimento religiosos e pelas virtudes seculares) (HAMILTON, 1980, p. 12).

Por meio desse pensamento, observamos que, no renascentismo, existia um foco nítido entre organização e controle do Estado. Em uma mesma escola, era possível encontrar estudantes da mesma idade, com acesso a informações e ensino diferentes, a depender do currículo adotado.

A adoção das classes trouxe um novo perfil à ideia que “toda aprendizagem tem seu tempo e seu lugar” (HAMILTON, 1989 *apud* GAUFRES, 1880, p.47). O autor afirma que as pedagogias de classe introduzidas pela Universidade de Glasgow, na Escócia, tiveram influência direta nas escolas elementares do século XIX. Assim, como resultado, houve a transição do sistema de classe para o de sala de aula.

Para Hamilton (1989, p.16), o processo de reforma calvinista confluiu entre o conceito educacional de *curriculum* (currículo x prática educacional) e o conceito calvinista de disciplina (disciplina x prática social administrativa). Por tanto, ressaltava-se a conexão entre a disciplina calvinista e a ideia de *curriculum*, em contraponto à da igreja medieval, que adotou a escolarização para disciplinar seus professores<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> A Universidade de Paris foi o resultado do desenvolvimento da catedral local ou da escola diocesana, ela mesma um produto do decreto papal do século XI, pelo qual a igreja deveria treinar seus próprios administradores em vez de usar pessoas leigas. Durante o século XII certos professores importantes – notadamente Pedro Abelardo (morto em 1142) atraíram um grande número de estudantes para Paris. (HAMILTON, 1989, p. IV).

No mesmo período, as mudanças iniciadas pela Revolução Industrial também influenciaram a transição do sistema de classe para a sala de aula. A família, que até então era responsável pela educação dos filhos, foi obrigada a passar essa responsabilidade para o Estado. Desta forma, crianças e adolescentes foram organizados em grupos maiores, supervisionados e controlados pelo Estado. Essas escolas consideravam os princípios aplicados na indústria, pois só os mais aptos permaneciam nela.

Em meados do século XIX, a pedagogia e o currículo juntaram-se, ganhando aspectos modernos. Segundo Bernstein (1980), na Inglaterra, o conjunto entre currículo, pedagogia e avaliação resultou em três níveis de escolarização. De 18 a 19 anos, era destinado a filhos de famílias ricas ou de homens de negócio; até 16 anos, aos filhos da classe mercantil, com instruções mais práticas, voltadas ao mundo do trabalho; e, por fim, até 14 anos, focado nos filhos de artesões, pequenos produtores agrícolas ou pequenos comerciantes – estes, aprendiam apenas a ler, escrever e contar.

Com as mudanças na economia, a escola vê-se envolvida com os problemas sociais latentes à sociedade, caindo sobre ela o peso de solucionar esses problemas, por meio dos conteúdos e das vivências, funcionando como um diferenciador social (GOODSON, 2013).

(...) não ver o currículo como o resultado de um processo social necessário de transmissão de valores, conhecimentos e habilidades, em torno dos quais haja um acordo geral, mas como um processo constituído de conflitos e lutas entre diferentes tradições e diferentes concepções sociais. Esse processo é tão importante quanto o resultado (GOODSON, 2013, p. 11).

Assim, a concepção de currículo que estabelece o que ensinar ganha força. E, para muitos pesquisadores como Sacristán (1992; 2000), Goodson (2013), Lopes (2013), Young (2007), Silva (2010), Apple (2006) e Freire (2008), é o que dá início aos estudos curriculares.

Nesse contexto, é importante falarmos de dois movimentos que ocorreram nos Estados Unidos, no início do século XX. O eficientismo social, que se preocupava com a eficiência da escola, a qual deveria habilitar os estudantes americanos para viver e interagir em sociedade. Já no progressismo, a educação é vista como o meio para diminuir as desigualdades sociais e a aprendizagem, como um processo contínuo na busca da resolução dos problemas sociais.

No final do século XX ocorreram importantes inovações, como a efetiva obrigatoriedade da escola, o desenvolvimento de metodologias de ensino que

valorizavam as diferenças individuais e a unificação social. A escola deixou de concentrar-se nas habilidades para o trabalho na visão de bem-estar social e passou a ter um papel mais de intervenção, para moldar e/ou remoldar o mercado de trabalho, assumindo uma nova perspectiva histórica.

Dessa forma, as categorias de controle social influenciaram o campo do currículo em sua origem e desenvolvimento, como afirma Goodson:

(...) não ver o currículo como resultado de um processo social necessário de transmissão de valores, conhecimentos e em torno dos quais haja um acordo geral, mas como um processo constituído de conflitos e lutas entre diferentes tradições e diferentes concepções sociais (GOODSON, 2013, p. 8).

Assim, a história social do currículo atenta-se ao fato que este intenciona produzir efeito sobre as pessoas. Deve estar centrado na epistemologia social do conhecimento escolar e em consonância com aspectos sociais e políticos do conhecimento socialmente concebido.

Isso nos leva a entender que o currículo é uma trajetória, um caminho percorrido pela humanidade, no sentido de compreender o mundo. Também é uma questão de identidade e poder, além de ser o resultado de um processo que reflete os interesses particulares das classes dominantes. Assim, de acordo com Silva (2005, p. 15), “o currículo é sempre resultado de uma seleção social: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir precisamente o currículo”.

O currículo deveria ter, por essência, o caráter de contribuir para a plena construção da identidade dos estudantes, bem como desenvolver suas habilidades e competências de análise e criticidade. Como apresenta-nos Sacristán (2000):

O currículo deve ser entendido como processo que envolve uma multiplicidade de relações, abertas ou tácitas, e diversos âmbitos, que vão dar prescrição à ação, das decisões administrativas às práticas pedagógicas, na escola como instituição e nas unidades escolares especialmente. Para compreendê-lo e, principalmente, para elaborá-lo e implementá-lo de modo a transformar o ensino, é preciso refletir sobre grandes questões.

A apresentação deste breve histórico sobre as origens do currículo demonstra sua função, quanto documento norteador dos sistemas de ensino, que reflete a intencionalidade de uma sociedade em formar seus estudantes, definindo as disciplinas, os conteúdos e as metodologias que serão desenvolvidas nas escolas. Esse sistema organizado está em constante mudança, sendo elaborado por diferentes atores, que

buscam um equilíbrio entre interesses pedagógicos, ideológicos, culturais e principalmente políticos.

### **1. 1. O que fundamenta o currículo**

Ao analisarmos as teorias do currículo, temos que nos debruçar nas verdades e contradições por elas apresentadas. Assim, se levarmos isso em consideração, veremos que o currículo pode ser interpretado de diferentes maneiras, com vertentes tradicional, crítico ou pós-crítico.

Tomando por base os significados interpretados por Rule (1973), por meio da pesquisa produzida sobre as definições de currículo nos Estados Unidos, definiu-se dois grupos de concepções. O primeiro diz respeito a um currículo com apego à experiência particular, o qual conduz o aluno em suas experimentações no espaço escolar, sendo responsabilidade da escola promover uma gama de atividades planejadas e dirigidas desse universo aos estudantes. Já o segundo, engloba as concepções diversas, como aquelas que definem conteúdos da educação, como a soma de aprendizagens que refletem a herança universal cultural de uma sociedade.

Sacristán (2000) organiza as diversas definições e perspectivas do currículo em cinco âmbitos formalmente diferenciados, como descrito a seguir:

- O ponto de vista sobre sua função social como ponte entre a sociedade e a escola.
- Projeto ou plano educativo, pretensão ou real, composto de diferentes aspectos, experiências, conteúdos, etc.
- Fala-se do currículo como a expressão formal e material desse projeto que deve apresentar, sob determinado formato, seus conteúdos, suas orientações e suas sequências para abordá-lo, etc.
- Referem-se ao currículo os que o entendem como um campo prático. Entendê-lo assim supõe a possibilidade: 1) analisar os processos instrutivos e a realidade da prática a partir de uma perspectiva que lhes dota de conteúdo; 2) estudá-lo como território de interseção de práticas diversas que não se referem apenas aos programas de tipo pedagógico, interações e comunicações educativas; 3) sustentar o discurso sobre a interação entre a teoria e a prática em educação.
- Referem-se a ele os que exercem um tipo de atividade discursiva acadêmica e pesquisadora sobre todos estes temas (SACRISTÁN, 2000, pp. 14 e 15).

Destas definições resulta um conceito essencial, que contribui para a compreensão da prática educativa institucionalizada, além da função social da escola. Amplia-se a concepção de currículo, mostrando que ele não se fecha em apenas uma característica. É plural, dinâmico e está intimamente ligado às práticas docentes e às interações subjacentes a ele, tendo função social que ultrapassa a questão meramente didática.



Ainda, segundo Sacristán (2000), não podemos esquecer que o currículo supõe a concretização dos fins sociais e culturais, de socialização, que atribui a educação escolar à manutenção ou transformação da realidade social.

O currículo é uma práxis antes que um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias das crianças e dos jovens, que tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas. É uma prática, expressão, da função socializadora e cultural que determinada instituição tem, que reagrupa em torno dele uma série de subsistemas ou práticas diversas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares que comumente chamamos ensino (SACRISTÁN, 2000, pp. 15 e 16).

A intenção do currículo não se limita a restringir a ação docente, no que se refere ao processo de ensino e de aprendizagem, e sim a nortear sua prática. Como instrumento reflexo da ação pedagógica, o currículo é disputado por diferentes concepções filosóficas.

Os currículos configuram-se pela expressão equilibradora entre interesses e forças que giram em torno dos sistemas educativos em um dado momento histórico, norteando, assim, os fins da educação no ensino escolar. Desta forma, para Sacristán (2000), o currículo, em seu conteúdo e nas formas que ele se apresenta a professores e estudantes, é uma opção historicamente configurada, que se sedimentou dentro de intersecções culturais, políticas, sociais e escolares, imersas em valores e pressupostos.

Para Linda McNeil (1983), o currículo é a forma de se ter acesso ao conhecimento, não podendo esgotar seu significado em algo estático, mas por meio das condições em que se realiza e se converte em uma forma particular de entrar em contato com a cultura.

Essas reflexões encaminham-nos a necessidade de contribuir para as discussões sobre qual sujeito a sociedade precisa, por meio da escola, desenvolver. Assim, o currículo é um poderoso elemento estruturador para a análise da escola como instituição cultural.

Na contemporaneidade, a concepção de currículo, de acordo com Abramowicz (2006), é polissêmica, visto como uma construção em processo. Portanto, diferentes vertentes são apresentadas. Entre elas, podemos destacar a social, a cultural, a prática, a política e a histórica. Segundo a autora, é um território contestado, que dá margem a diversas formas de cultura.

Atualmente, se concebe currículo como construtor de identidades na medida em que junto com o conteúdo das disciplinas escolares, com o conhecimento e os saberes que a ele se vincula, se adquire valores, crenças, percepções que orientam o comportamento e estruturam personalidades (ABRAMOWICZ, 2006, p. 16).

Nesta perspectiva, a valorização da dimensão multicultural do currículo resgata o papel da escola como produtora de conhecimentos, vista como um espaço que privilegia a construção conjunta – professores e estudantes – dos diferentes saberes. Os conteúdos culturais formam um dos pilares desses diferentes saberes, sendo responsáveis por inserir os estudantes no mundo do conhecimento, o qual permitirá a sua inserção e atuação na sociedade. Tal fato remete-nos ao que afirma Young (2007), sobre os conhecimentos poderosos. Em seu texto “Para que servem as escolas? ”, publicado na *Revista Educação e Sociedade*, o autor argumenta que não há contraponto entre as ideias de democracia e justiça social e a de que as escolas devem promover a aquisição do conhecimento. O autor faz a distinção entre dois conceitos de conhecimento: o primeiro trata dos “conhecimentos dos poderosos”, referindo-se ao acesso aos conhecimentos produzidos pela elite, comprometidos com a manutenção do *status* social de um pequeno grupo; já o segundo trata dos “conhecimentos poderosos”, aqueles que ampliam a visão de mundo dos estudantes e suas interpretações das relações existentes nos espaços de vivência. Seu conceito ressalta que a escola deve constituir-se em um ambiente organizado que desenvolva “conhecimentos poderosos” em seus estudantes.

O “conhecimento poderoso” nas sociedades modernas, no sentido em que usei o termo, é, cada vez mais, o conhecimento especializado. Assim, as escolas acabam precisando de professores com esse conhecimento especializado. Além disso, se o objetivo das escolas é “transmitir conhecimento poderoso”, as relações professor-aluno acabam tendo características específicas em virtude desse objetivo (YOUNG, 2007, p. 1295).

O autor argumenta que, em todos os campos do conhecimento, há o “mais confiável”, o mais próximo da “verdade” do mundo em que habitamos. E é nesse “conhecimento poderoso” que a educação escolar deve focar suas atenções. Ao afirmarmos que existe um melhor conhecimento não significa que alguns são bons e outros ruins, e sim que há finalidades e estruturas diferentes; portanto o conhecimento curricular difere daquele baseado na experiência cotidiana. Mas ambas têm sua validade e seu espaço.

A partir desta narrativa histórica sobre o currículo, podemos perceber que, desde sua origem, a intencionalidade educativa faz-se presente, sinalizando para um projeto de escolarização obrigatória, por meio de fundamentos, objetivos, conteúdos e metodologias. No qual a teoria e a prática caminham juntas e entrelaçadas, como afirmamos Sacristán:

Sem perder de vista a importância do currículo como projeto cultural, se sugere que sua funcionalidade está em sua sintaxe, como algo elaborado, que não é mero *puzzle* onde se justapõem conteúdos diversos; sua utilidade reside em ser um instrumento de comunicação entre a teoria e a prática, jogo no qual professores e alunos têm que desempenhar um papel ativo muito importante (SACRISTÁN, 2000, p. 51).

Ao entendermos o currículo como um documento cultural que orienta as ações de ensino e de aprendizagem, vinculado às experiências individuais de professores e alunos, faz-se necessário dar foco a relevantes questões como: a qualificação docente, organização e infraestrutura da escola, protocolos de avaliação, as relações interpessoais (professor-aluno) e a gestão das instituições escolares que podem garantir ou não sua concretização prática. Para Young (2007), a presença desses diversos contextos pode resultar em uma multiplicidade de formas de ensino, que podem ou não universalizar os “conhecimentos poderosos”.

Desta forma, as discussões sobre a qualidade e a equidade dos sistemas de ensino reverbera nas renovações curriculares para a melhoria de seus instrumentos, fruto das contribuições críticas sobre a educação, em sua análise do currículo como objeto social e da prática que aparece em torno dele.

Segundo Sacristán (2000), vários fatores explicam atualmente a pujança dessa aproximação teórica, como o declínio do paradigma positivista, o enfraquecimento do exclusivo foco da psicologia sobre a teoria e a prática escolar, o surgimento de paradigmas relacionados à emancipação do homem frente aos condicionamentos sociais, a consciência do professor de seu papel ativo no ensino e do aluno na aprendizagem, entre outros.

Acreditamos que as bases para o aprendizado estão no desenvolvimento de mecanismos cognitivos que facilitem a construção do conhecimento, a retenção de informações na memória de longo prazo e a sua utilização para a compreensão de fenômenos e na resolução de problemas. O desencadeamento desses mecanismos depende dos elementos presentes no processo de aprendizagem: a contextualização do conhecimento teórico e sua relação com a prática; a conexão entre novas informações e o conhecimento já adquirido; a colaboração e o trabalho em grupo entre os alunos; e, principalmente, um ambiente de aprendizagem em que o aluno é ativo.

Para planejar e implementar práticas pedagógicas que atendam ao ensino e à aprendizagem ativos e que desenvolvam o “conhecimento poderoso”, a metodologia exercida pelo professor emerge como ponto fundamental nos currículos contemporâneos.

Assim, para que possamos compreender essa necessidade contemporânea, iremos discorrer sobre as diferentes teorias curriculares ao longo da história.

Por fim, para percorrermos os tópicos a seguir sobre as diferentes teorias do currículo vamos valer-nos do quadro resumo elaborado por Silva (2010), no qual é apresentado o resumo das categorias de teoria, enfatizando seus os conceitos.

Quadro 1.1 – Resumo das Teorias do Currículo

<p><b>TEORIAS TRADICIONAIS</b>  ensino  aprendizagem  avaliação  metodologia  didática  organização  planejamento  eficiência  objetivos</p>
<p><b>TEORIAS CRÍTICAS</b>  ideologia  reprodução cultural e social  poder  classe social  capitalismo  relações sociais de produção  conscientização  emancipação e liberação  currículo oculto  resistência</p>
<p><b>TEORIAS PÓS-CRÍTICAS</b>  identidade, alteridade, diferença  subjetividade  significação e discurso  saber-poder  representação  cultura  gênero, raça, etnia, sexualidade  multiculturalismo</p>
<p>(SILVA, 2010, p. 17).</p>

As teorias Tradicionais, Críticas e Pós-críticas traduzem em si os períodos políticos e sociais percorridos pela História da Humanidade, por serem a tradução da ideologia de cada época. A seguir, propomos uma breve, mas pontual análise de cada uma delas.

### 1.1.1. Teorias Tradicionais

Como vimos anteriormente, os estudos sobre currículo iniciaram, provavelmente, nos Estados Unidos, na década de 1920, com um grupo que focou nos processos administrativos da educação, que, na sequência do evento de educação em massa, direciona seu olhar para o desenvolvimento de testes de currículos. As ideias desse grupo ganharam força no livro *The curriculum*, de Bobbitt (1918), que descreve o currículo “como um processo de racionalização de resultados educacionais, cuidadosa e rigorosamente especificados e medidos” (SILVA, 2010, p. 12).

O conceito de currículo de Bobbitt foi inspirado pelas teorias administrativas científicas de Frederick Taylor. Nessa perspectiva, o estudante era visto como um produto fabril, formado por meio de objetivos, procedimentos e métodos para chegar a resultados precisamente mensuráveis. O que Bobbitt fez foi criar uma noção particular de currículo, que dominou a educação nos Estados Unidos durante o século XX.

Essa ideia conflitava com vertentes mais progressistas, embora enraizadas nas tradicionalistas, como a de John Dewey, que em seu livro (*The child and the curriculum*) de 1902 destacou a palavra currículo como título, embora em seu conteúdo aparecesse mais a preocupação da construção da democracia do que o funcionamento da economia. A preocupação central do currículo para Dewey estava na resolução de questões sociais.

De acordo com Silva (2010), a consolidação definitiva do modelo de currículo de Bobbitt deu-se no livro de Ralph Tyler, publicado em 1949. Dessa forma, o paradigma estabelecido por Tyler dominou o campo do currículo nos Estados Unidos, influenciando diversos países, inclusive o Brasil, pelas quatro décadas subsequentes.

Com as contribuições de Tyler, os estudos sobre currículo voltam-se para a ideia de organização e desenvolvimento, pois, para ele, o currículo deveria responder a quatro questões básicas:

1. que objetivos educacionais deve a escola procurar atingir?; 2. que experiências educacionais podem ser oferecidas que tenham probabilidade de alcançar esses propósitos?; 3. como organizar eficientemente essas experiências educacionais?; 4. como podemos ter certeza de que esses objetivos estão sendo alcançados? (SILVA 2010, p. 25).

Assim, Silva (2010) explica que as quatro perguntas de Tyler referem-se à divisão tradicional das atividades educacionais: (1) currículo, (2) ensino, (3) instrução e (4) avaliação. Para o autor, algo considerado orgânico e essencial.

Os modelos curriculares mais tradicionais, como os tecnocráticos, de Bobbitt e Tyler, e os progressistas de base psicológica, como o de Dewey, só foram definitivamente contestados nos Estados Unidos a partir da década de 1970, com o movimento de “reconceptualização do currículo”, que abordaremos no próximo.

### 1.1.2. Teorias Críticas

Na década de 1960 aconteceram muitas transformações no mundo, a partir dos protestos estudantis na França, dos movimentos pela independência de colônias europeias, da luta pelos direitos civis nos Estados Unidos, do movimento feminista, das lutas – no Brasil – contra a ditadura militar, entre outros. Toda essa inquietação revela uma corrente contrária à ordem vigente, o que repercutiu no pensamento e na estrutura da educação tradicional.

Para Silva (2010), a renovação do currículo nos anos 1970 está ligada, nos Estados Unidos, ao movimento “reconceptualização<sup>5</sup>”; e na Inglaterra, ao movimento chamado “sociologia da educação”, liderado pelo sociólogo inglês Michael Young. No Brasil, atribuídas a Paulo Freire, e na França, a Althusser, Bourdieu, Passeron, Baudelot e Establet, essas teorias, denominadas críticas, contrapunham-se ao empirismo e ao pragmatismo das teorias tradicionais, opondo-se, de um lado, aos processos de repressão das elites e ao *status quo* e, por outro, criticando a escola como estrutura a serviço de um pequeno grupo dominante.

Ainda, segundo Silva (2010), autores como James McDonald e Dwayne Huebner, esboçaram em seus escritos a rejeição da concepção técnica de currículo. Esse movimento foi impulsionado, por meio da liderança de William Pinar, com a “I Conferência sobre Currículo”, realizada em 1973, denominado “reconceptualização”, trilhando vertentes fenomenológicas e marxistas. Todavia, diversos marxistas eram contrários ao movimento, pois afirmavam que o grupo focava demais nas questões subjetivas.

Althusser, em seu livro *A ideologia e os aparelhos ideológicos de Estado*, trouxe uma conexão entre educação e ideologia, que se tornaria essencial para uma análise de currículo baseada na visão marxista da sociedade. Como sociólogo, não aprofundou seus estudos na área da educação, mas fez referência à dependência da sociedade capitalista na reprodução de seus componentes econômicos – força de trabalho e meios de produção –, além da reprodução de seus componentes ideológicos. Nesse contexto, a sociedade

---

<sup>5</sup> Seu propósito é o de desenvolver e criticar esquemas conceituais, na esperança de que novos modos de expressão do currículo, no futuro, possam ser mais produtivos do que as orientações atuais.

capitalista não se sustentaria se não houvesse mecanismos e instituições encarregadas de garantir que o *status quo* não fosse contestado. No pensamento de Althusser, os aparelhos repressivos (polícia, judiciário) e os ideológicos do Estado (religião, mídia, escola, família) realizam um controle sistêmico. Ainda argumenta que justamente a escola é a grande responsável por disseminar a ideologia dominante de forma direta ou indireta, por meio do currículo. Tomando como base o pensamento de Althusser, Silva (2010) versa a respeito dos mecanismos de seleção utilizados pela escola, por meio de uma ideologia discriminatória.

A escola atua ideologicamente através de seu currículo, seja de uma forma mais direta, através das matérias mais suscetíveis ao transporte de crenças explícitas sobre a desejabilidade das estruturas sociais existentes, como Estudos Sociais, História, Geografia, por exemplo; seja de uma forma mais indireta, através de disciplinas mais “técnicas”, como Ciências e Matemática. Além disso, a ideologia atua de forma discriminatória: ela inclina as pessoas das classes subordinadas à submissão e à obediência, enquanto as pessoas das classes dominantes aprendem a comandar e a controlar. Essa diferenciação é a garantia pelos mecanismos seletivos que fazem com que as crianças das classes dominadas sejam expelidas da escola antes de chegarem àqueles níveis onde se aprendem os hábitos e habilidades próprias das classes dominantes. (SILVA, 2010, pp. 31 e 32)

Com essa reflexão, para Silva (2010), a escola atuava de forma discriminatória, pois as crianças de classes subalternas eram destinadas a aprender a servir, enquanto àquelas das classes dominantes aprendiam a delegar.

Ao debruçarmo-nos sobre as análises marxistas da escola, podemos observar que estas procuram conexões entre escola/economia e educação/produção. Segundo Silva (2010), Althusser indica que a escola, por meio da escolha das disciplinas escolares que compõem seu currículo, contribui para a reprodução da sociedade capitalista. Ainda falando das contribuições de Althusser, segundo Lopes e Macedo (2011), é a partir desse caráter ideológico por ele ressaltado que foi constituindo-se o cerne da teorização crítica do currículo enquanto manifestação ideológica.

Este questionamento também é abordado no livro *A escola capitalista na América*, de Bowles e Gintis, que introduziu um novo conceito: o da “correspondência”, que estabelecia a natureza da conexão entre escola e produção. Eles deram ênfase à aprendizagem, por meio das vivências das relações sociais da escola e das atitudes que qualificam um bom trabalho capitalista. Desta forma, a escola espelhava, no seu funcionamento, as relações sociais do local de trabalho, tratando-se de um processo bidirecional – ou seja, em um primeiro movimento, a escola reflete a economia capitalista

e, posteriormente, em um segundo movimento, há o retorno, o local de trabalho capitalista recebe o tipo de trabalhador que necessita.

As décadas que se seguiram foram influenciadas pelas ideias de Michael Apple, com sua análise crítica do currículo. Apple apontava como fundamental, partindo da teoria marxista, o fato de as sociedades capitalistas girarem em torno do processo de dominação de classes. Dessa forma, aqueles que possuem recursos materiais dominam e controlam os que somente possuem sua força de trabalho.

Segundo Apple (2006), há uma conexão estrutural entre as relações da educação e o poder político, econômico e cultural. Em seu livro *Ideologia e Currículo*, o autor utiliza dois conceitos marxistas – “ideologia” e “hegemonia” – para ampliar o conceito de reprodução. Sugere que ideologia é um tipo de falsa consciência, que distorce a realidade social, servindo aos interesses da classe dominante. Já no tocante à hegemonia, o autor diz-nos que:

Assim, a hegemonia se refere não à acumulação de significados que estão a um nível abstrato em algum lugar “da parte superior dos nossos cérebros”. Ao contrário, refere-se a um conjunto organizado de significados e práticas, ao sistema central, eficaz e dominante de significados, valores e ações que são vividos. Precisa ser entendida em um nível diferente do que o da “mera opinião” ou da “manipulação” (APPLE, 2006, p. 39).

Apple auxilia-nos na compreensão dos conceitos de “ideologia” e “cultura”. Ele descreve a ideologia como conjunto de significados e práticas que fazem parte da cultura vivida e contém elementos que evidenciam bom senso e outros que sugerem o controle e reprodução. Em sua visão, a ideologia tanto pode auxiliar nas mudanças sociais, como ajudar a perpetuar a dominação. Já o conceito de cultura tem, por um lado, relação direta a produção cultural adquiridas nas vivências e nas relações interpessoais e, por outro, a construção do capital cultural que se caracteriza na acumulação cultural.

Portanto, para Apple, o currículo não é um corpo neutro, inocente e desinteressado de conhecimentos, sendo de fundamental importância o questionamento das formas de distribuição do conhecimento. Essa preocupação tem ligação direta com a “nova sociologia da educação”, que se preocupa em analisar as formas pela qual estudantes e professores desenvolvem, por meio da negociação, seus conhecimentos.

Em outra perspectiva, Giroux, Silva (2010) compreende o currículo por meio dos conceitos de emancipação e libertação, definindo-o em três conceitos centrais: “esfera pública democrática” – conceito de Habermas –, que argumenta que a escola e o currículo devem oportunizar a discussão e a participação; “intelectual transformador” – conceito



de Gramsci –, baseado no intelectual orgânico e o conceito de “voz” – que concede um papel ativo à participação dos estudantes e contesta as relações de poder que suprime essa voz.

No Brasil, Paulo Freire discutiu algumas questões relacionadas ao pensamento de Giroux e Apple, embora não tenha elaborado uma teoria sobre currículo. A crítica de Freire (2008) ao currículo é sintetizada em seu conceito de “educação bancária”<sup>6</sup>, no qual o conhecimento concretiza-se no ato de depósito, de fora para dentro. O professor exerce um papel ativo, enquanto o estudante recebe passivamente a informação.

Na concepção freireana, é, por meio da intercomunicação que os homens, mutualmente, educam-se. Freire (1987) afirma, “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”.

Para tanto, o educador democrático seria aquele que reforça a capacidade crítica do estudante, sua curiosidade e insubmissão. Na visão de Lopes e Macedo (2011), Freire construiu uma teoria eclética, a qual transita entre a colaboração da fenomenologia e do existencialismo. Desta forma, o currículo, na concepção de Freire, tem uma perspectiva crítico-transformadora, sendo a conjunção entre política, teoria e prática que transcende aos muros escolares.

Michael Young (1971) trouxe importantes contribuições no campo da sociologia do currículo, fundamentado nas concepções de Marx, Weber e Durkheim. Suas questões partiram da análise de:

Quais os princípios de estratificação e de integração que governam a organização do currículo. Por que se atribui mais prestígio a certas disciplinas do que outras? Por que alguns currículos são caracterizados por uma rígida separação entre as diversas disciplinas enquanto outros permitem uma maior integração? Quais são as relações entre esses princípios de organização e princípios de poder? Quais interesses de classe, profissionais e institucionais estão envolvidos nessas diferentes formas de estruturação e organização? (SILVA, 2010, p. 68)

A análise feita por Young demonstra que, na organização do currículo, qualquer mudança em sua estrutura implica diretamente também na mudança dos princípios de poder. A ideia inicial da nova sociologia da educação – construção social contínua –

---

<sup>6</sup> De acordo com Paulo Freire, o termo “educação bancária” traduz a metodologia educacional das instituições tradicionais de ensino. Na educação tradicional, o professor é o centro do processo de aprendizagem, pois é tido como o detentor absoluto do saber, a fonte de todo conhecimento.

encontrou continuidade nas análises do currículo feitas com inspiração nos estudos culturais e no “pós-estruturalismo<sup>7</sup>”.

Com base nas reflexões ora já realizadas, destacamos que também fazem parte do currículo os ensinamentos que não foram prescritos ou planejados, surgindo uma nova categoria, o “currículo oculto”, constituído no ambiente escolar, mesmo sem fazer parte do currículo oficial. Aparece de forma implícita na escolha dos conteúdos socialmente relevantes, sendo uma ferramenta que, na construção do currículo real, norteia diferentes temas que não estão elencados formalmente no planejamento do professor.

O conceito de currículo oculto foi utilizado pela primeira vez por Jackson (1968, *apud* SILVA, 2010, pp. 77-78), “nos grandes grupos, a utilização do elogio e do poder que se combina para dar um sabor distinto à vida de sala de aula coletivamente formam um currículo oculto, que cada estudante (e cada professor) deve dominar se quiser se dar bem na escola”.

As ações implícitas (positivas ou negativas) que caracterizam o currículo oculto estão presentes, porém não de forma organizada ou planejada. Essas ações, segundo as teorias críticas, geralmente ensinam a obediência e o conformismo e podem ser percebidas na divisão entre os mais e menos capazes, no ensino de regras e regulamentos, na organização dos espaços, entre outros.

O currículo oculto foi descrito por Sacristán (1992, p. 54) como aquele que:

Permite distinguir o que se pretende do que se faz e utilizar dois discursos: um que expressa o que se pretende (expectativas curriculares) e refere à fundamentação; outro que serve para dizer como é a realidade, descrevendo-a e criticando-a. com efeito, o currículo oculto caracteriza-se quanto as duas condições: o que não se pretende e o que resulta de uma experiência natural, não planejada. Considerar uma dimensão oculta do currículo exige que se fala da cultura como conteúdo do currículo em termos antropológicos, isto é, a cultura como a conjunção de significados, crenças, comportamentos, atitudes veiculadas no processo de socialização dos aprendentes. O currículo real depende de dimensões fundamentais: físicas, organizacionais e pedagógicas.

Desta maneira, identificamos os elementos que contribuem para o desenvolvimento do currículo oculto nas relações cotidianas escolares – ou seja, quando o professor ensina regras e regulamentos, na organização de tempos e espaços, nas questões de gênero e raça, bem como, na divisão entre mais e os menos capazes.

---

<sup>7</sup> Conjunto de investigações filosóficas contemporâneas que, negando ou transformando os princípios teóricos do estruturalismo, além da forte influência de Nietzsche 1844-1900, propõem um pensamento de recusa aos fundamentos tradicionais da filosofia, como as ideias de verdade, objetividade e razão.

Para Silva (2010), é preciso desocultar o currículo para perceber o que envolvem essas práticas e esses conhecimentos. Só assim perceberemos o que está por trás dessas atitudes para, então, modificá-las, atribuindo novos objetivos.

Na evolução das teorias do currículo apresentou-se a necessidade de se superar os entraves postos as teorias críticas, como, por exemplo, a constatação do surgimento do currículo oculto na escola. Surge, no cenário, a formulação das teorias pós-críticas, as quais iremos tratar no próximo tópico.

### **1.1.3. Teorias Pós-Críticas**

No final do século XX surgem as chamadas teorias pós-críticas. A ideia do aparecimento dessa vertente permite-nos inferir na superação das teorias críticas, a partir da inserção do termo “pós”. Mas onde reside a fronteira entre críticos e pós-críticos?

Lopes (2011) cita a dificuldade do termo pós-crítico para abarcar toda multiplicidade de vertentes pós-modernas, as quais são heterogêneas entre si. Porém, a teoria crítica há muito tempo já havia abandonado as premissas cartesianas, plenamente racionais que Silva (2000) denuncia em seu texto – *Os fantasmas da Pedagogia Crítica* –, ao proclamar o fim da teoria crítica.

As teorias pós-críticas direcionaram suas bases para um currículo que englobava conhecimento, identidade e poder ao discutir – influenciado pelo pós-estruturalismo e pela pós-modernidade – temas como gênero, etnia, raça, sexualidade, subjetividade e multiculturalismo. No entanto, apesar de correlacionarem-se, o pós-estruturalismo e o pós-modernismo não são sinônimos. O primeiro rompe como os grandes esquemas meta-narrativos que objetivam explicar o mundo social, enquanto o segundo tem maior relação com os movimentos culturais.

Desta forma, para os pós-estruturalistas, a realidade é considerada uma construção objetiva, pois a verdade sobre o mundo dependeria do contexto histórico de cada indivíduo. Os pós-modernistas, por sua vez, têm uma profunda desconfiança com as pretensões totalizantes de saber do pensamento moderno.

Os estudos pós-críticos desenvolveram-se em torno de alguns temas, como o multiculturalismo, estudos de gênero, questões étnicas e raciais, a teoria *queer* e suas conexões com a questão de saber, poder e identidade. O chamado multiculturalismo teve sua origem nos países desenvolvidos, onde o fluxo migratório – legal e ilegal – caracterizou-se como um problema, pois grupos de diferentes raças, culturas, etnias passaram a dividir o mesmo espaço.

Para Silva (2010, p.87), uma perspectiva mais materialista, em geral inspirada no marxismo, enfatiza, em troca, os processos institucionais, econômicos, estruturais que estariam na base da produção dos processos de discriminação e desigualdade baseados na diferença cultural. Nesse sentido, as diferenças não devem limitar-se ao respeito e à tolerância, mas sim às relações de poder que precedem sua produção. Assim:

Um currículo inspirado nessa concepção não se limitaria, pois, a ensinar a tolerância e o respeito, por mais desejável que isso possa parecer, mas insistiria, em vez disso, numa análise dos processos pelos quais as diferenças são produzidas através de relações de assimetria e desigualdade. Num currículo multiculturalista crítico, a diferença, mais do que tolerada ou respeitada, é colocada permanentemente em questão (SILVA, 2010, pp. 88-89).

Analisar essas relações de poder é oportunizar a identificação do contexto que produz e perpetua a intolerância e o desrespeito social.

Exemplo disso é o estudo das relações de gênero, na crítica do currículo. Seu conceito percorre uma trajetória semelhante ao conceito de classe social. Segundo a perspectiva feminista, existe uma grande desigualdade separando homens e mulheres, sendo que pessoas do sexo masculino têm mais privilégios quanto aos recursos simbólicos e materiais da sociedade, refletindo também na educação e no currículo. Certas disciplinas e cursos eram considerados naturalmente masculinos, sendo praticamente proibido para mulheres. Nessa visão, a própria ciência reflete esta perspectiva minimalista da mulher, pois supõe uma separação rígida entre sujeito e objeto, corpo e mente, racionalidade e afeto, que pode ser refletida para praticamente qualquer campo ou instituição social.

Desta forma, o conceito de gênero foi criado com a intenção de enfatizar a historicidade das identidades masculina e feminina socialmente produzidas. Esta estabilidade da identidade descrita na teoria feminista foi estendida, pela teoria *queer*, para a construção social do domínio da sexualidade, pois a identidade sexual, bem como a identidade de gênero, não é definida simplesmente por questões biológicas. Ela é, sim, uma construção social e cultural.

Observando amplamente, a teoria *queer* tem a pretensão de estender sua visão e análise da identidade de gênero e da sexualidade para questões mais amplas do conhecimento. Segundo Silva, (2010, p. 109), um “currículo inspirado na teoria *queer* é um currículo que força os limites das epistemes dominantes: um currículo que não se limita a questionar o conhecimento como socialmente construído, mas que se aventura a explorar aquilo que ainda não foi construído”.

A teorias pós-críticas também levaram em consideração as desigualdades dos grupos minoritários étnicos e raciais. Nessa perspectiva, um currículo crítico seria aquele que buscaria lidar com a questão das diferenças como uma questão histórica e política, pois não existe identidade desvinculada da história e da representação.

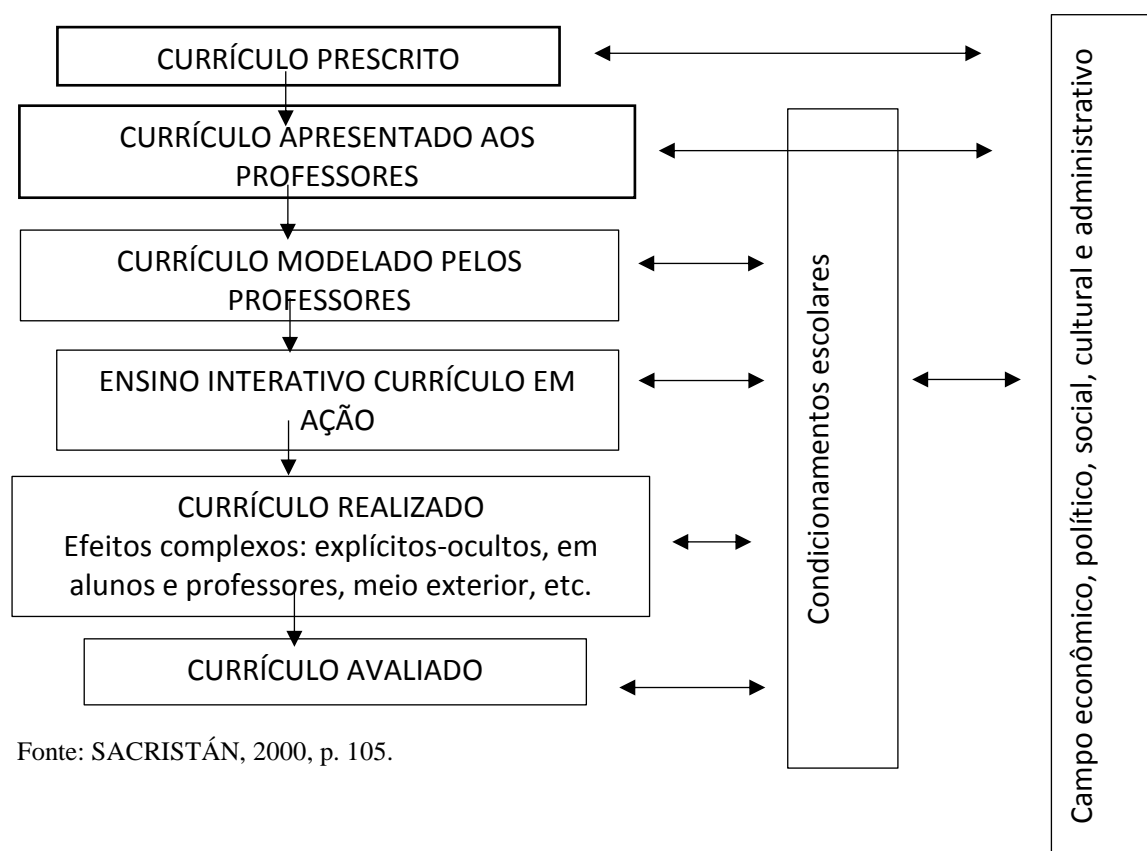
## 1.2. O processo de desenvolvimento do currículo

Como tratamos anteriormente, o currículo está relacionado com relações de poder e deve ser compreendido como um processo em contínua transformação.

Portanto, as teorias curriculares e as tendências pedagógicas são influenciadas pela formação global do indivíduo, bem como apontam e refletem constantemente novas necessidades e identidades. Nesse sentido, o currículo converge da prática do professor e tem diferentes significados, pois depende do paradigma em que se constitui.

Sacristán (2000) propõe um modelo interpretativo do currículo como algo que se constrói, por meio do cruzamento de campos de atividade inter-relacionados e diferenciados, os quais podemos observar na figura a seguir:

**Figura 1.1.** A objetivação do currículo no processo de seu desenvolvimento



Fonte: SACRISTÁN, 2000, p. 105.

Para fins de análise pedagógica, Sacristán fez o esquema do fluxo de processo do desenvolvimento do currículo escolar. Na sequência, faremos uma breve explicação de cada nível do processo.

### **Currículo prescrito**

Toda decisão ou condicionamento sobre práticas e conteúdos de um currículo tem influência direta de instâncias políticas e administrativas. A política é um primeiro condicionamento direto do currículo, enquanto regula-o, indiretamente, por meio de sua ação em outros agentes moldadores. Ele funciona como uma prescrição ou orientação do conteúdo que deve ser desenvolvido, principalmente na escolarização obrigatória. É parte integrante de todo sistema de ensino e serve como base para a elaboração de materiais de apoio e organização didática.

### **Currículo apresentado**

Os currículos prescritos das redes de ensino, na maioria das vezes, apresentam estudos, na tentativa de possibilitar uma melhor interpretação ou direcionar à interpretação desejada por quem o prescreveu. Esses estudos objetivam apresentar o currículo ao professor, na maioria das vezes em forma de orientações curriculares ou materiais de apoio, os quais auxiliam na implementação curricular.

### **Currículo moldado**

O currículo apresentado ao professor toma forma em seu plano de ensino, elaborado individualmente ou em grupo. As concepções dos professores sobre a educação, o valor dado a cada conteúdo, suas percepções sobre a necessidade dos estudantes e suas condições de trabalho têm influência na forma com que eles interpretam o currículo. Ele é a expressão do que o professor pretende ensinar no decorrer do ano, semestre, bimestre, mês ou semana, traduzido e moldado por meio de suas intervenções.

### **Currículo em ação**

É o momento em que o currículo prescrito, apresentado e moldado é posto em ação, concretizando as práticas docentes. Pode ser observado no ambiente escolar nas práticas do professor e nas tarefas realizadas pelos estudantes.

### **Currículo realizado**

Trata-se do efeito do currículo na prática, por meio da interação do professor com os estudantes, produzindo efeitos complexos, cognitivos, afetivos, sociais, morais etc. Esses efeitos podem ter reflexo imediato na aprendizagem dos estudantes ou ter efeitos em longo prazo, que ficarão ocultos do ensino, mas manifestar-se-ão na vida profissional, social e familiar.

### **Currículo avaliado**

Os critérios de avaliação objetivados pelos professores ou pela instituição de ensino formam o currículo avaliado. Em muitas situações, ele acaba resultando em um momento de estratificação controle do ensino. “As aprendizagens escolares adquirem, para o aluno, desde os primeiros momentos de sua escolaridade, a peculiaridade de serem atividades e resultados valorizados” (SACRISTÁN, 2000, p. 106).

Sacristán (2000) afirma que os currículos dos sistemas de ensino formam-se a partir do diálogo entre os atores presentes no contexto educacional. Desta forma, estes atores constituem-se em sujeitos com valores, princípios e posturas que se formam a partir das relações sociais que eles constroem entre si, pautados em sua cultura e história. A esse respeito, Ferraço (2004) considera que as redes tecidas em meio à articulação dos contextos culturais, econômicos, sociais, políticos, religiosos, familiares etc., vividos pelos sujeitos cotidianos, produzem diferentes posturas dependendo de suas necessidades, interesses pessoais, história de vida, valores e intenções.

Com isso, entendemos que o currículo efetiva-se por meio de distintas práticas pedagógicas. O desenvolvimento dessas práticas perpassa por diferentes aspectos como: interesses, necessidades, histórias de vida e formação escolar, dentre outros. Portanto, o que é prescrito muda, modifica-se e transforma-se, justificando as discussões e os estudos para a formulação e reformulação das propostas curriculares.

## 2. LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: O PORQUÊ E CONTEXTO HISTÓRICO

Para discutirmos as habilidades e competências associadas às avaliações externas, no âmbito da rede estadual de ensino de São Paulo, para o segmento dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e no intuito de traçar um comparativo, propondo caminhos para sua qualificação didática faz-se necessário versar sobre o contexto histórico educacional nacional, na busca de identificar, em seu percurso histórico, a evolução das orientações curriculares, bem como das práticas pedagógicas subjacentes a elas.

Para tanto, iremos considerar as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e as legislações que a sucederam como fontes primárias de análise, até chegarmos à homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Seguiremos, para tanto, a linha histórica descrita no quadro a seguir:

### Quadro 2.1. Legislações Educacional no Brasil

1824	Constituição Política do Império do Brasil, de 25 de março.
1946	Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de dezembro.
1961	Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Nº 4.024, de 20 de dezembro.
1967	Constituição da República Federativa do Brasil, de 24 de janeiro.
1971	Reforma da Lei Nº 5.692, de 11 de agosto.
1988	Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro.
1996	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Nº 9.394, de 20 de dezembro.
1997	Parâmetros Curriculares Nacionais (1º a 4º série).
2001	Plano Nacional de Educação, Lei Nº 10.172, de 9 de janeiro.
2013	Diretrizes Curriculares da Educação Básica.
2014	Plano Nacional de Educação, Lei Nº 13.005, de 25 de junho.
2017	Base Nacional Comum Curricular, homologada em 20 de dezembro.

Fonte: Elaborado pela autora.

No quadro apresentado, é possível observar que, ao longo da história recente do país, tivemos várias normativas direcionadas à educação básica. A mais recente é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 20 de dezembro de 2017; e a primeira consta no texto da Constituição Política do Império do Brasil, datada de 25 de março de 1824.

Iniciamos nossas reflexões focando no significado da palavra “base”, já que ela aparece no texto de quase todas as normativas brasileiras que tratam do tema da educação básica.



De acordo com o dicionário (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2008, p. 200), a palavra “base”, em seu sentido figurado, diz respeito a princípio, fundamento. Desta forma, para dar eficiência e legitimidade a este preceito, foi criada uma lei própria e exclusiva, com a finalidade de garantir um direito que já era previsto desde 1824 na primeira Constituição Federal, quando o país ainda era regido por uma administração imperial, conforme observado no Art. 179 – Inciso XXXII – “A Instrução primaria, e gratuita a todos os Cidadãos” – e no Inciso XXXII – “Collegios, e Universidades, aonde serão ensinados os elementos das Sciencias, Bellas Letras, e Artes”.

O mesmo ocorreu nas Constituições subseqüentes, com destaque para a promulgada em 1946, que em seu texto fez constar como competência da União legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional. Somente quinze anos após sua garantia em Lei, em 20 de dezembro de 1961, é que o Brasil conseguiu organizar a LDBEN. A Lei Nº 4.024, que foi muito questionada e criticada, mas marcou um relevante avanço da estrutura educacional brasileira e em seu Artigo 5º dissertou: “São assegurados aos estabelecimentos de ensino públicos e particulares legalmente autorizados, adequada representação nos conselhos estaduais de educação, e o reconhecimento, para todos os fins, dos estudos neles realizados”. Desta forma, surgiram os Conselhos na intenção de preencher as lacunas deixadas pelo texto da LDBEN. E, assim, o Conselho Federal de Educação (CFE) não tardou a iniciar seu trabalho.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), aprovada pelo Congresso Nacional no ano de 1961, apresenta diversas lacunas [...]. Entre os anos de 1962 – no qual o CFE foi instalado – e 1966, o Conselho assumiu a postura de propor modelos educacionais, mediante a elaboração de doutrinas e jurisprudência ao emitir parecer técnico sobre os temas apresentados à sua análise. [...]. Os conselheiros tinham a consciência de que, mediante seus pareceres, estavam criando legislação, mesmo quando isso significasse alterar o que estava em vigor. (ROTHERN, 2008, p. 455)

A preocupação principal do CFE era qualificar o trabalho educacional, e logo seus membros perceberam a crescente importância dessa instância ao preencher lacunas existentes na legislação, propondo, por meio de pareceres técnicos, novas normativas necessárias para o bom andamento do trabalho educativo.

O trabalho dos Conselhos foi um marco para os avanços das legislações educacionais. Desta forma, no ano de 1967, tivemos a promulgação de uma Constituição mais completa, que pesava a mão na questão do direito à educação, dando destaque à previsão da construção de Planos Nacionais para a Educação (Art. 8º, Inciso XIV).

Elaborada em meio a um regime militar, ela sofreu com as mudanças sociais e a repressão militar. Assim, a Lei nº 4.024/61 foi substituída em 11 de agosto de 1971 pela LDBEN Nº 5.692. Em seu texto, esta previa um núcleo comum para o currículo de 1º e 2º graus e uma parte diversificada em função das peculiaridades locais (Art.4º), inclusão da Educação da Moral e Cívica, Educação Física, Educação Artística e Programas de Saúde como matérias obrigatórias do currículo, além do Ensino Religioso como facultativo (Art. 7º), ano letivo de 180 dias (Art. 11) e ensino de 1º grau obrigatório dos 7 aos 14 anos (Art. 20).

A Lei nº 5.692/71 também demonstrava a preocupação de estabelecer ferramentas administrativas e de financiamento, além de formalizar os requisitos básicos para professores. Assim, sua influência ficou restrita ao 1º e 2º graus, e não à educação nacional, como é interpretada por muitos que estudam a legislação brasileira.

Momentos conturbados assolaram a sociedade brasileira, iniciando com o golpe militar de 1964 e seguindo até o término do regime militar, em janeiro de 1985, com o “Movimento das Diretas Já<sup>8</sup>”. Diante disso, no ano de 1986, deu-se início uma nova discussão sobre os caminhos da educação brasileira na IV Conferência Brasileira de Educação, como descrito no texto do jornal *Diário da Assembleia Constituinte*:

Os educadores presentes à IV Conferência Brasileira de Educação consideram indispensável que seja elaborada uma nova lei de diretrizes e bases da educação nacional, a partir dos princípios inscritos na Constituição. Consideram, ainda, que devem ser mobilizados todos os recursos no sentido de tornar público este posicionamento e de conchamar os candidatos dos diversos partidos à Constituinte, para a defesa dos princípios aqui enunciados. Goiânia, 5 de setembro de 1986 (DIÁRIO DA ASSEMBLEIA CONSTITUINTE, Suplemento, julho de 1987, p. 297).

O texto contido no jornal, na verdade, era um chamamento público para a defesa do direito de todos à educação e à necessidade de políticos de diferentes partidos atuarem em prol dos princípios elencados por renomados educadores na elaboração de uma nova LDBN, mais robusta e abrangente.

A necessidade da nova LDBN justificava-se, pois, por um lado, a liberdade de informação ganhou força e, por outro, mudanças no comportamento de consumo, juntamente com os avanços tecnológicos, somaram-se e definiram a necessidade de reestruturar os mecanismos que formavam os cidadãos.

---

<sup>8</sup> Diretas Já foi um movimento civil de reivindicação por eleições presidenciais diretas no Brasil, ocorrido em 1983-1984. A possibilidade de eleições diretas para a Presidência da República no Brasil concretizar-se-ia com a votação da proposta de Ementa Constitucional Dante de Oliveira pelo Congresso.

Desta forma, por meio de uma Assembleia Constituinte, em 1988, foi promulgada uma nova Constituição, que ficaria conhecida como “Constituição Cidadã”, por incorporar, em seu texto, várias reivindicações de movimentos sociais. É dado no Congresso o *start* do movimento por uma nova LDBEN, pois não era possível aceitar mais as políticas e propostas na área da educação, com base nas ideias de um regime ditatorial.

O texto, discutido durante quase uma década, não conseguia gerar um consenso e sua tramitação chegou até a ser interrompida. Foi nessa época que o então senador Darcy Ribeiro apresentou uma nova versão, mais aberta e concisa, a qual foi aprovada.

A necessidade da nova LDBEN pode ser observada se compararmos os princípios que fundamentaram a nova LDBEN nº 9.394/96 com àquelas Leis que a antecederam. Assim, esses princípios deveriam ser o alicerce da estrutura de todo o processo educacional, da gestão das escolas à operacionalização em sala de aula.

#### Dos Princípios e Fins da Educação Nacional

Art. 2º 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.

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
  - II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
  - III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
  - IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
  - V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
  - VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
  - VII - valorização do profissional da educação escolar;
  - VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
  - IX - garantia de padrão de qualidade;
  - X - valorização da experiência extraescolar;
  - XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais
- (BRASIL, 1996).

Mudar o comportamento de gestores, reestruturar a administração dos sistemas de ensino e adequar a prática dos professores foi um grande desafio que esta nova versão trouxe. Já no campo do currículo, a instrução central da LDBEN de 1996 é a de que o Ensino Fundamental e Médio “devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela” (BRASIL, 1996, Art. 26). Desta forma, a nova LDBEN sugeriu

a flexibilidade dos currículos, na medida em que admite a inserção de disciplinas, podendo ser escolhidas a partir do contexto e da clientela.

Em síntese, o currículo da educação básica deveria, obrigatoriamente, proporcionar o estudo da Língua Portuguesa, da Matemática, do mundo físico e natural e da realidade social e política, ressaltando o conhecimento do Brasil, além do ensino da Arte, da Educação Física e, a partir da quinta série (atual sexto ano), de pelo menos uma língua estrangeira moderna (Art. 26, § 5º). Já o Ensino Religioso permaneceu com a mesma orientação de legislações anteriores.

Desta forma, em 1996, formulou-se uma versão inicial dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a partir do estudo de propostas curriculares de estados e municípios brasileiros e de experiências de outros países. Os PCNs surgem com o princípio básico de educação para a cidadania.

Na sociedade democrática, ao contrário do que ocorre nos regimes autoritários, o processo educacional não pode ser instrumento para a imposição, por parte do governo, de um projeto de sociedade e de nação. Tal projeto deve resultar do próprio processo democrático, nas suas dimensões mais amplas, envolvendo a contraposição de diferentes interesses e a negociação política necessária para encontrar soluções para os conflitos sociais (BRASIL, MEC, 1997, p. 27).

O papel da escola, por meio dos princípios e fundamentos dos PCNs, tornou-se instrumentalizar crianças e jovens para o processo democrático, focando no acesso à educação de qualidade, com equidade, para que todos tenham as mesmas oportunidades de participação social.

O exercício da cidadania exige o acesso de todos à totalidade dos recursos culturais relevantes para a intervenção e a participação responsável na vida social. O domínio da língua falada e escrita, os princípios da reflexão matemática, as coordenadas espaciais e temporais que organizam a percepção do mundo, os princípios da explicação científica, as condições de fruição da arte e das mensagens estéticas, domínios de saber tradicionalmente presentes nas diferentes concepções do papel da educação no mundo democrático, até outras tantas exigências que se impõem no mundo contemporâneo (BRASIL, MEC, 1997, p. 27).

As exigências descritas no trecho apontam para as presentes desigualdades de direito e a importância da consolidação de uma educação que valorize a solidariedade, o respeito às diferenças e a igualdade de direitos.

A natureza e a função equitativa dos PCNs veem na garantia que todos tenham o acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e tidos como necessários

para o exercício da cidadania, garantidas, também, as especificidades das diferentes localidades e indivíduos.

(...) na medida em que o princípio da equidade reconhece a diferença e a necessidade de haver condições diferenciadas para o processo educacional, tendo em vista a garantia de uma formação de qualidade para todos, o que se apresenta é a necessidade de um referencial comum para a formação escolar no Brasil, capaz de indicar aquilo que deve ser garantido a todos, numa realidade com características tão diferenciadas, sem promover uma uniformização que descaracterize e desvalorize peculiaridades culturais e regionais (BRASIL, MEC, 1997, p. 28).

Isto justifica o estabelecimento de um referencial comum para todo o território nacional, fortalecendo a unidade nacional, mas respeitando a diversidade cultural.

Pode-se afirmar que, apesar de lançados em 1997, a elaboração dos PCNs, por meio da participação efetiva do Ministério da Educação, teve o início de sua elaboração anterior à Lei nº 9.394/96, como afirma Barbosa.

Durante o ano de 1995, constituiu-se uma equipe restrita de professores, ligados a uma pequena escola privada da cidade de São Paulo, para a elaboração dos Parâmetros Curriculares do Brasil. Foi indicado para consultor deste projeto o professor César Coll, catedrático de Psicologia Educacional da Universidade de Barcelona, que esteve envolvido na reforma educativa da Espanha, mais especificamente, na construção da proposta curricular espanhola (BARBOSA, 2000, p. 69).

As discussões preliminares para a elaboração dos PCNs ocorreram em São Paulo e foram lideradas pelo professor César Coll, que, mais tarde, fez parte do grupo que, junto ao MEC, elaborou o documento apresentado em 1997.

Por sua natureza, os PCNs concretizaram-se em quatro instâncias articuladas, porém autônomas, cada qual com sua responsabilidade específica. A primeira referia-se à concretização curricular, uma referência nacional para o ensino fundamental, as metas educacionais que direcionam as políticas do Ministério da Educação, tais como a análise e compra de materiais didáticos, a formação inicial e continuada de professores e as avaliações nacionais, bem como o oferecimento de subsídios para a elaboração do currículo de estados e municípios, por meio de elementos que caracterizem as áreas, os objetivos, os conteúdos, as orientações didáticas e os critérios para avaliação, mas não se apresentaram como uma diretriz obrigatória.

A segunda instância de concretização refere-se às propostas curriculares dos estados e municípios, que poderiam basear-se nos PCNs como recurso para elaboração e adaptação pelas Secretarias de Educação de seus currículos.

A terceira instância de concretização diz respeito à elaboração da proposta curricular de cada unidade escolar e deveria envolver professores, gestores e demais funcionários na concepção do projeto educativo da escola, com uma ampla discussão dos objetivos, conteúdos e critérios para avaliação.

A concretização curricular, em sua quarta instância, ocorre no âmbito da sala de aula no momento em que cada professor programa suas atividades, por meio da distribuição dos conteúdos em um cronograma referencial, da seleção de materiais e do planejamento de sequências e projetos didáticos.

Os PCNs para o Ensino Fundamental foram divididos em um documento introdutório e um apresentando os temas transversais, discutindo a sua importância para a ação transformadora na realidade, sendo organizados de forma a contribuir para o desenvolvimento das quatro instâncias de concretização curricular, apontando questões de tratamento didático por área e ciclo e descrevendo as prioridades de trabalho desde as séries iniciais. Abordando, além dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte, Educação Física e Língua Estrangeira), questões sobre ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural tratadas de forma transversal.

(...) as problemáticas sociais são integradas na proposta educacional dos Parâmetros Curriculares Nacionais como Temas Transversais. Não constituem novas áreas, mas antes um conjunto de temas que aparecem transversalizados nas áreas definidas, isto é, permeando a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória. A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares com as questões que estão envolvidas nos temas, a fim de que haja uma coerência entre os valores experimentados na vivência que a escola propicia aos alunos e o contato intelectual com tais valores (BRASIL, MEC, 1997, p. 45).

A transversalidade institui, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados e as questões da vida real. Ao trabalhar nesse enfoque, a escola desenvolve uma visão mais ampla, acabando com a fragmentação do conhecimento, oportunizando ao estudante uma cultura interdisciplinar.

De acordo com a análise de Barreto, o estabelecimento dos denominados temas transversais às disciplinas tradicionais aponta que:

Nesse desenho de currículo, a busca de ressignificação de conteúdos curriculares, para que melhor correspondam às demandas da população e da sociedade abrangente, procede de fora para dentro, ou seja, provém destes temas, que são elementos exteriores ao próprio tratamento epistemológico conferido às

áreas do conhecimento escolar. (...). Nessa versão dos Parâmetros Curriculares Nacionais, a conotação sociopolítica da educação tende a ser substituída pela necessidade de que a escola assuma explicitamente a tarefa de transmitir valores, que devem ser traduzidos na sua nova transposição didática, em ensinamentos sobre ética e convívio social (BARRETO, 2000, p. 36).

A escola, pela sua dinâmica e organização, é permeada por conflitos de valores e posturas éticas, sendo necessário, portanto, despertar reflexões sobre o tipo de educação que devemos construir com as novas gerações.

Educar, portanto, é também educar os hábitos, as atitudes e os valores, baseados no princípio de respeito ao outro.

A preocupação em transmitir valores já estava presente no Plano Decenal de Educação para Todos<sup>9</sup>, onde, de acordo com Barbosa (2000), “o currículo deveria conter orientações para a formação de sujeitos que respeitem o pluralismo, tenham senso de tolerância, solidariedade e estejam predispostos à solução pacífica de conflitos”.

Fruto de uma nova ordem social, técnica e trabalhista do fim do século XX, os novos currículos deveriam conjugar, dentro do planejamento pedagógico das unidades escolares, dois fatores importantes: as mudanças estruturais que decorriam da chamada “revolução do conhecimento”, alterando o modo de organização do trabalho e as relações sociais, e a expansão crescente da rede pública, que deveria atender a padrões de qualidade que responderiam às exigências dessa sociedade.

Os PCNs trouxeram algumas conquistas, como o novo estatuto do Ensino Médio, que passou a integrar a Educação Básica e, principalmente, um refinamento das discussões sobre currículo, rompendo com a ideia de lista de objetivos e conteúdos. No campo da gestão escolar, integrou professores, coordenadores e diretores como corresponsáveis pelo ensino e pela aprendizagem dos estudantes. Houve também a inserção da avaliação na perspectiva de indicador para decisões pedagógicas em nível escolar e de fomentação de políticas públicas e a abertura gradual as novas tecnologias.

Em função do desenvolvimento das tecnologias, uma característica contemporânea marcante no mundo do trabalho, exigem-se trabalhadores mais criativos e versáteis, capazes de entender o processo de trabalho como um todo, dotados de autonomia e iniciativa para resolver problemas em equipe, serem atuantes na sociedade e utilizarem diferentes tecnologias e linguagens que vão além da comunicação oral e escrita. “Isso coloca novas demandas para a escola. A educação básica tem assim a função

---

<sup>9</sup> Tem vigência por 10 (dez) anos, a contar da publicação da Lei, com vistas ao cumprimento do disposto no Art. 214 da Constituição Federal.

de garantir condições para que o aluno construa instrumentos que o capacitem para um processo de educação permanente” (BRASIL, MEC, 1997, p. 28).

A escola, nos PCNs, ganha o dever de desenvolver nos estudantes a competência de “aprender a aprender”, fazendo parte do texto introdutório os pilares<sup>10</sup> sobre os quais a educação deveria pautar-se.

Na perspectiva mais humanista do ensino, os PCNs impulsionaram as reflexões sobre as teorias do conhecimento, dando ênfase à construção deste, por meio de problematizações e da contextualização dos objetos abordados. Ademais, houve certa alteração nos tempos e espaços do trabalho na escola, de modo a potencializar a construção de conhecimentos através de atividades interdisciplinares e projetos didáticos, os quais deveriam privilegiar o trabalho desenvolvido em grupo. Ainda de acordo com os PCNs, a importância das atitudes com relação aos conteúdos pode ser percebida na transcrição a seguir:

Para a aprendizagem de atitudes é necessária uma prática constante, coerente e sistemática, em que valores e atitudes almejados sejam expressos no relacionamento entre as pessoas e na escolha dos assuntos a serem tratados. Além das questões de ordem emocional, tem relevância no aprendizado dos conteúdos atitudinais o fato de cada aluno pertencer a um grupo social, com seus próprios valores e atitudes (BRASIL, MEC, 1997, p. 53).

A valorização dos conhecimentos oriundos da comunidade pela escola é tida como primordial para formar o cidadão requerido pela "sociedade globalizada". Para esse cidadão, seriam necessários conhecimentos atuais e vinculados à vida cotidiana. Essa perspectiva de formação está presente nos PCNs, em forma de competências necessárias a esse cidadão:

(...) busca formar cidadãos capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la, deve também contemplar o desenvolvimento de capacidades que possibilitem adaptações às complexas condições e alternativas de trabalho que temos hoje e a lidar com a rapidez na produção e na circulação de novos conhecimentos e informações (...) (BRASIL, MEC, 1997, p. 34).

A escola deve caracterizar-se como o espaço onde o estudante encontra os meios necessários para desenvolver seus projetos de vida. A qualidade de ensino é, portanto, condição essencial na sua formação tanto intelectual, quanto socioemocional. Sem formação de qualidade, o estudante poderá ver seus projetos postergados.

---

<sup>10</sup> Os quatro pilares da educação são conceitos de fundamento da educação baseados no Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques Delors.



Ainda tratando de formação cidadã, os PCNs (BRASIL, MEC, 1997, p. 69) indicam, como objetivos do ensino fundamental, que os alunos sejam capazes de:

- compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito;
- posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
- conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao país;
- conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais;
- perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente;
- desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania;
- conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva;
- utilizar as diferentes linguagens — verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal — como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação;
- saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;
- questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

(BRASIL, MEC, 1997, p. 69).

Os objetivos de ensino descritos nos PCNs devem assegurar aos estudantes o acesso ao conhecimento e aos elementos da cultura, imprescindíveis para a vida em sociedade, e os benefícios de uma formação comum, independente da grande diversidade da população escolar.

Em especial, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, foco deste trabalho, os objetivos educacionais estão pautados nos processos de alfabetização e letramento, no desenvolvimento das diversas formas de expressão e nos conhecimentos que constituem os componentes curriculares obrigatórios.

Dessa forma, acreditamos que os PCNs foram um importante marco na educação brasileira, além de ser o alicerce das políticas públicas educacionais subsequentes. É

necessário ressaltar que o debate educacional nacional, ao longo do tempo, acompanhou as questões curriculares para a implementação de um currículo de base unificada para todo o território e que os PCNs só se concretizaram, em parte, devido à redemocratização do país.

É importante destacar ainda, que a nova redação do inciso I do artigo 208 da Constituição Federal, dada pela Emenda Constitucional nº 59/2009, assegurou Educação Básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, inclusive para aqueles que não tiveram acesso na idade própria.

Para tanto, dando sequência às políticas públicas para a educação, percebeu-se a necessidade de definir diretrizes curriculares, no intuito de dar maior visibilidade ao direito de todos à formação humana e cidadã, como já previsto na Constituição Federal e na LDBEN. Nesta perspectiva, elaborou-se as Diretrizes Curriculares da Educação Básica (DCNEB), que, de acordo com a Resolução nº 04, do Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Básica, de 13/07/2010, fixou de objetivos mais abrangentes.

(...)

I- sistematizar os princípios e diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na LDB e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a formação básica comum nacional, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e à escola;

II- estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica;

III- orientar os cursos de formação inicial e continuada de profissionais – docentes, técnicos, funcionários – da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertençam.

(...) (BRASIL, MEC, 2013, pp. 7-8).

Nessa perspectiva, as DCNEB objetivaram estabelecer bases comuns nacionais para as etapas da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, bem como para as diferentes modalidades, essencialmente, para garantir um todo orgânico. Os princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, descritos nas DCNEB, orientaram e fundamentaram a elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A BNCC constituiu-se como um documento normativo, com objetivo de definir o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo de sua vida escolar. Sua função é balizar a qualidade e a equidade para a aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

Fruto de uma construção conjunta, por meio de consulta pública e seminários regionais, a BNCC traz em seu texto o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais ao longo das etapas e modalidades da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, servindo como referência para a formulação e a implementação de currículos para a Educação Básica e para a formulação dos projetos pedagógicos das escolas.

Na perspectiva do documento, o aluno é o centro do processo educativo. Assim, a BNCC ancora-se nos princípios éticos, políticos e estéticos preconizados nos PCNs e nas DCNEB, adotando dez competências gerais, que se inter-relacionam e perpassam os componentes curriculares, construindo conhecimentos e habilidades que objetivam a formação de atitudes e valores, descritos na LDBEN.

A BNCC explicita dez competências necessárias para a formação humana integral, com o intuito de construir uma sociedade inclusiva e democrática.

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. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também 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 de si mesmo, dos outros e do 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 e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo 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. (BNCC, 2017, pp. 09 e 10).

Compreendemos que as competências descritas na BNCC, por ano de escolarização, área do conhecimento e componente curricular, são qualificações que se completam no decorrer da vida escolar; e também que as Competências Gerais são a descrição do que se espera que os estudantes sejam capazes de fazer com base em sua educação e, portanto, o que se espera que realizem em sua vivência escolar.

A competência 1 refere-se ao “conhecimento” e aponta para o desenvolvimento de um aluno ativo, que reflita sobre como ocorre a construção do conhecimento e tenha autonomia na sua ação educativa. No tocante à competência 2, o foco é o “pensamento científico, crítico e criativo”: ela trata do desenvolvimento do raciocínio, por meio do questionamento, análise e soluções inovadoras e criativas. Repertório “cultural” é o foco da terceira competência, e diz respeito à importância de conhecer, compreender e reconhecer as diferentes manifestações culturais e artísticas, além de apontar a importância do estudante expressar-se e atuar por meio das artes. O tema “comunicação” é tratado na quarta competência, ressaltando sua relevância na escuta e no diálogo, apontando para a necessidade do estudante em aprender a expressar-se por meio de diferentes linguagens e plataformas. A competência 5 trata da “cultura digital”, aponta para o papel do universo digital na sociedade contemporânea e destaca a importância da ética na utilização das diferentes ferramentas. O “trabalho e projeto de vida” são o destaque da sexta competência, abarcando os desejos e objetivos do estudante, além da compreensão do mundo do trabalho e seu impacto na sociedade. A sétima competência relaciona-se com a “argumentação”, dando ênfase a habilidades de construir argumentos, estabelecer conclusões e emitir opiniões de maneira respeitosa e ética. “Autoconhecimento e autocuidado” estão descritos na competência 8, como a habilidade do estudante em lidar com as emoções, a partir do equilíbrio emocional e mantendo sua

saúde física. O desenvolvimento social do estudante, bem como sua habilidade em colocar-se no lugar do outro, faz parte do tema “empatia e cooperação”, ponto primordial da nona competência. Por fim, a competência 10 pontua a “responsabilidade e cidadania”, estabelecendo que o estudante pode e deve ser agente de transformação da sociedade.

O documento ainda ressalta que as Competências Gerais só serão efetivamente desenvolvidas, a partir da experimentação dos estudantes em diferentes atividades práticas, que exijam deles protagonismo, onde seja necessário empregar conhecimentos e valores que os remetam a suas vivências escolar e social.

Desta forma, a BNCC trata de uma Educação Integral como algo que transcende a concepção de ser humano, que enfatiza apenas o homem cognitivo ou o homem afetivo, pois a integralidade abarca os aspectos biológicos-corporais, do movimento humano, da sociabilidade, da cognição, do afeto, da moralidade, em um contexto tempo-espacial.

Para compreender o que alicerça a Educação Integral, descrevemos no quadro a seguir cada aspecto que se faz necessário desenvolver no estudante.

#### **Quadro 2.2.** Aspectos da formação integral

##### **ASPECTO COGNITIVO**

Desde a fase intrauterina até a adolescência, o desenvolvimento da inteligência processa-se por meio da construção gradual de neurotransmissores, que funcionam como condutores de estímulos ao conhecimento e à aprendizagem. Cada estágio caracteriza-se pelo aparecimento de estruturas originais, específicas para conhecer, qualitativamente distintas das que as precederam e das que vão sucedê-las.

##### **ASPECTO AFETIVO**

Permite ao ser humano demonstrar os seus sentimentos e as suas emoções. Diz respeito às vivências, que podem ser agradáveis ou desagradáveis, e está intrinsecamente ligada à cognição, pois não há ação intelectual sem sentimento ou emoção.

##### **ASPECTO SOCIAL**

Responde pelas interações sociais. Refere-se a habilidade de cooperar, ao respeito mútuo e à solidariedade.

##### **ASPECTO FÍSICO**

Ligado ao crescimento orgânico, é o exercício do próprio corpo e a capacidade de manipular objetos. Refere-se à coordenação motora e é desenvolvido a partir de atividades motoras, como correr, saltar, escrever, entre outras.

Fonte: Elaborado pela autora.

Desenvolver esses aspectos implica em uma mudança de concepção de ensino e aprendizagem, da organização do trabalho pedagógico e dos tempos e espaços da escola. É preciso que todos os envolvidos no processo (estudantes, professores e gestores) sejam protagonistas da ação educativa. A Educação Integral institui uma nova visão à escola, como local de produção de conhecimento, possibilitando ao estudante situações, experiências, instrumentos e conceitos que favoreçam a construção sociocognitiva da aprendizagem.

Nesse contexto, faz-se necessário fortalecer também os vínculos com a comunidade, pois entendemos que a educação deve estreitar as relações escola e comunidade, visando integrar esses espaços, transcendendo suas fronteiras.

Em suma, tanto a BNCC, como as normativas que a antecederam foram idealizadas para subsidiar a melhora do ensino e da aprendizagem na Educação Básica. Porém, um modelo de Educação Integral requer mais investimento, um modelo que é, segundo Martinez (2001, p. 85):

(...) pedagógicamente mais complexo e seu sucesso não pode ser analisado só ampliando critérios de avaliação de produto e/ou econômicos; sua correta avaliação está relacionada com os indicadores de progresso e de bem-estar social que sociedades como as nossas procuram e que fazem referência também aos de convívio democrático (...) e, definitivamente, acesso equitativo ao bem-estar individual e coletiva<sup>11</sup> (In: CASTELLAR, p. 19, 2015).

A escola precisa focar sua atuação no conjunto de habilidades e competências descritas nos documentos normativos, ampliando e reforçando o ensino de temas que contribuam para a formação integral do estudante, para que este possa ser preparado para os desafios da vida em sociedade.

Outro ponto importante é ensinar as equipes escolares a desenvolverem seus projetos de ensino a partir do currículo e dos indicadores de avaliação. A disposição dos estudantes, a formação continuada dos professores e a utilização dos indicadores, como o Saresp e a Avaliação de Aprendizagem em Processo (AAP), podem orientar o trabalho pedagógico das escolas.

Seguindo esse pensamento, no próximo capítulo abordaremos a relação da Matriz de Referência do Saresp e da AAP com o currículo desenvolvido na sala de aula,

---

<sup>11</sup> (...) pedagógicamente más complejo y su éxito no puede ser analizado aplicando sólo criterios de evaluación de producto y/o económicos; su correcta evaluación está relacionada con los indicadores de progreso y que hacen referencia también a los de convivencia democrática (...) y, em definitiva, acceso equitativo al bienestar individual y colectivo.

lembrando que o conteúdo das avaliações não pode ter uma concepção reducionista do currículo, correndo-se o risco de empobrecer as potencialidades que o percurso escolar apresenta.

### 3. UM OLHAR SOBRE A AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO ESTADO DE SÃO PAULO

A educação é um ato de intervenção no mundo. Faz parte da especificidade humana e está relacionada à cidadania. Segundo Freire (2009), “a educação não é transferência de conhecimentos, mas criação de possibilidades para a sua própria produção ou construção”. Ela precisa ir além e possibilitar o desenvolvimento de habilidades e autonomia, para que os cidadãos possam refletir sobre as condições que lhes são oferecidas.

Nesse sentido, temos a contribuição de Demo (1994, p. 20), que diz que “o papel da educação é um fator de mudança na sociedade que tende a formar bons cidadãos, conscientes de seus direitos e deveres perante a sociedade”. Para tanto, é necessário assegurar que o processo educativo caminhe em consonância com esses preceitos. Mas como mensurar se o ensino e a aprendizagem estão desenvolvendo cidadãos plenos e reflexivos?

Na tentativa de responder a essa questão, no presente capítulo, apresentaremos os sistemas de avaliação institucional, sua constituição e consolidação no estado de São Paulo, a partir do contexto nacional em que se inserem as avaliações externas, considerando como balizador o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica<sup>12</sup> (Saeb). Também faremos um comparativo entre as Matrizes de Referência Prova Brasil<sup>13</sup> x Saresp x AAP, políticas educacionais de avaliação que se constituem como indutores do currículo, de projetos e de programas.

Desta forma, não seria possível analisar a qualidade e a pertinência das avaliações de aprendizagem sem contextualizá-las, pois, entendemos que as questões relativas às avaliações externas, bem como as questões que se referem a projetos e programas que se constituem a partir de seus dados, também precisam ser discutidas. Assim, debruçar-nos sobre a Prova Brasil e o Saresp, considerando sua relação, ou não, com a AAP, além dos aspectos que influíram para a atual configuração educacional no estado de São Paulo.

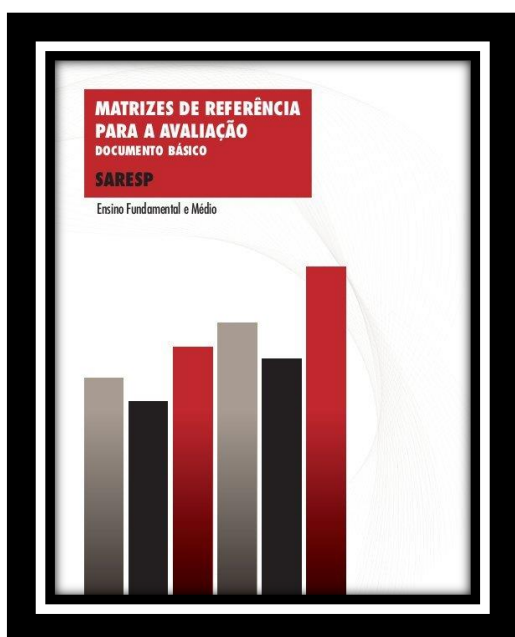
---

<sup>12</sup> Conjunto de avaliações externas em larga escala que permitem ao Inep realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do estudante, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino ofertado.

<sup>13</sup> Avaliação censitária das escolas públicas das redes municipais, estaduais e federal que faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino. Participam desta avaliação as escolas que possuem, no mínimo, 20 alunos matriculados nas séries/anos avaliados, sendo os resultados disponibilizados por escola e por ente federativo.



É importante salientar que a perspectiva de avaliação de fim do processo não será tratada aqui apenas como constatação, pois esta é o princípio, é o ponto em que atribuímos uma qualidade (positiva ou negativa) ao que está sendo avaliado. A partir daí, entra a análise e a tomada de decisão sobre “o que fazer”. Por isso faz-se tão importante conhecer a dinâmica desse processo, para que possamos pensar em alternativas que qualifiquem cada vez mais o que se ensina e o que se aprende, além dos documentos oficiais que o sustentam.



Matriz de Referência Saresp



Matriz de Referência AAP

### 3.1. A constituição das avaliações institucionais em São Paulo

Historicamente, situa-se nos anos finais da década de 1980 a primeira iniciativa de organização de uma sistemática de avaliação dos ensinos fundamental e médio em âmbito nacional. A partir de 1991, essa sistemática foi denominada pelo Ministério da Educação (MEC) de Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica.

O estado de São Paulo, seguindo a estrutura do Saeb, cria, no ano de 1996, o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp), com a finalidade de fornecer informações consistentes, periódicas e comparáveis sobre a situação da escolaridade na rede pública de ensino paulista, visando orientar os gestores

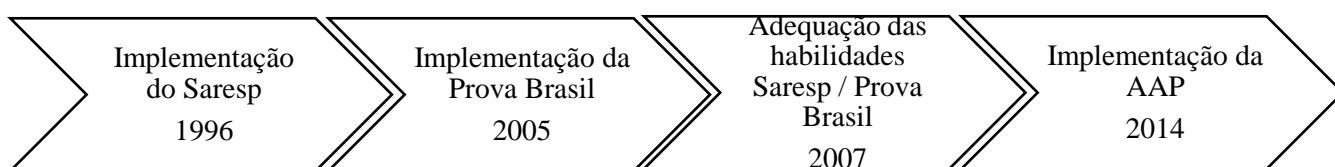
do ensino no monitoramento das políticas voltadas para a melhoria da qualidade educacional.

Quase uma década após a criação do Saresp, em 2005, o MEC, por meio do Saeb (Portaria Ministerial nº 931, de 21 de março), instituiu a Prova Brasil, com os mesmos objetivos do Saresp, mas em proporções nacionais, estabelecendo a meta de alcançar 6 pontos<sup>14</sup> (índice da educação dos países desenvolvidos) na escala 0 a 10 até 2022, ano da comemoração dos 200 anos de Independência.

A rede estadual de São Paulo, ainda no intuito de refinar mais seus dados, aplica bimestralmente a Avaliação de Aprendizagem em Processo (AAP), desde 2014, de forma censitária, em todos os anos do Ensino Fundamental e Médio. A avaliação consiste em um caderno formado por uma redação, questões dissertativas e de múltipla escolha de Língua Portuguesa e Matemática, tendo como base o conteúdo do currículo oficial do estado de São Paulo.

Esse processo histórico pode ser observado, na sequência, em nossa linha do tempo, onde destacamos a data de implementação e adequação das avaliações de desempenho utilizadas no estado de São Paulo.

**Quadro 3.1:** Resumo da perspectiva histórica/temporal das avaliações de desempenho do Estado de São Paulo



Fonte: Elaborado pela autora.

<sup>14</sup> A série histórica de resultados do Ideb teve início em 2005, com o estabelecimento de metas bienais de qualidade a serem atingidas por escolas, municípios e unidades da Federação espalhadas pelo país. A cada instância, espera-se uma evolução que contribua, em conjunto, para que o Brasil atinja o patamar educacional da média dos países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). Em termos numéricos, isso significa progredir da média nacional de 3,8, registrada, em 2005, na primeira fase do ensino fundamental, para 6, em 2022, ano do bicentenário da Independência. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/31969-ideb>. Acesso em 14/05/2019.

Os dados obtidos nessas avaliações externas (Prova Brasil e Saresp) alimentam, em nível federal, o Ideb<sup>15</sup>, e, em estadual, o Idesp<sup>16</sup>, ambos os níveis calculados com base nos índices de desempenho dos estudantes em Língua Portuguesa e Matemática e do fluxo escolar. Além disso, esses dados são utilizados, em especial pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, para desenvolver, por meio de políticas públicas, programas e projetos que atuem diretamente nos problemas detectados, assim como para servir de subsídio na produção de documentos orientadores às Diretorias Regionais de Ensino e unidades escolares.

No caso da AAP, seus dados alimentam a plataforma Foco Aprendizagem<sup>17</sup>. Nela é possível ter acesso aos erros e acertos que cada estudante teve em cada edição da avaliação. O resultado é utilizado para que os professores possam criar atividades que ajudem os estudantes em suas principais dificuldades.

Essas avaliações têm como público-alvo, no caso da Prova Brasil, estudantes de 5º e 9º ano do Ensino Fundamental, e do Saresp, estudantes do 3º, 5º, 7º e 9º anos do Ensino Fundamental e da 3ª Série do Ensino Médio e da AAP, estudantes do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental e da 3ª Série do Ensino Médio.

A correção dessas avaliações é feita pela TRI<sup>18</sup> (Teoria de Resposta ao Item). Seus resultados podem ser comparados de forma a analisarmos se a qualidade do ensino oferecido pelos sistemas está melhorando ou não. A primeira avaliação (Prova Brasil) ocorre a cada dois anos, e a segunda (Saresp), anualmente.

---

<sup>15</sup> Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb>. Acesso em 14/05/2019.

<sup>16</sup> Idesp (Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo) é um indicador de qualidade do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, tem o papel de dialogar com a escola, fornecendo um diagnóstico de sua qualidade, apontando os pontos em que precisa melhorar e sinalizando sua evolução ano a ano. Disponível em: [http://idesp.edunet.sp.gov.br/o\\_que\\_e.asp](http://idesp.edunet.sp.gov.br/o_que_e.asp). Acesso em 14/05/2019.

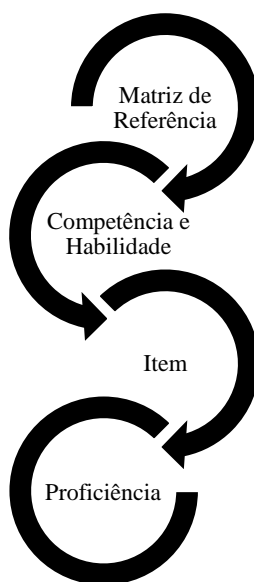
<sup>17</sup> A plataforma Foco Aprendizagem tem como finalidade apoiar o planejamento escolar e o acompanhamento dos processos de avaliação. Na plataforma, os professores têm acesso a dados ano/série e turmas por meio de gráficos e tabelas que indicam as potencialidades e as fragilidades nas habilidades das matrizes de avaliação. Disponível em: [http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/Portais/84/docs/Tutorial\\_Foco\\_Aprendizagem.pdf](http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/Portais/84/docs/Tutorial_Foco_Aprendizagem.pdf). Acesso em 22/05/2019.

<sup>18</sup> A TRI qualifica o item de acordo com três parâmetros: Poder de discriminação, que é a capacidade de um item distinguir os estudantes que têm a proficiência requisitada daqueles quem não a têm, grau de dificuldade e possibilidade de acerto ao acaso (chute). Essas características permitem estimar a habilidade de um candidato avaliado e de garantir que essas habilidades, medidas a partir de um conjunto de itens, sejam comparadas com outro conjunto na mesma escala, ainda que eles não sejam os mesmos e que haja quantidades diferentes de itens usados para o cálculo. Disponível em: [http://idesp.edunet.sp.gov.br/o\\_que\\_e.asp](http://idesp.edunet.sp.gov.br/o_que_e.asp). Acesso em 14/05/2019.

Elas configuram-se por suas Matrizes de Referência, compostas pelo conjunto de habilidades que formam as competências que se espera que os estudantes desenvolvam nas diversas áreas do conhecimento e etapas de ensino. Isso tudo materializa-se por meio dos itens construídos para as avaliações, que, por sua vez, são balizados por níveis de proficiência que sintetizam numericamente o domínio apresentado pelo estudante em relação à determinada competência.

Partiremos do esquema sintético descrito a seguir para versar sobre cada uma das partes que, juntas, constituem as avaliações externas utilizadas pela rede pública estadual de São Paulo.

**Figura 3.1.** Estrutura das avaliações Prova Brasil, Saesp e AAP



Fonte: Elaborado pela autora.

Para tanto, tomamos como ponto de partida a definição do termo “Matriz de Referência”. Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), ela é um instrumento utilizado especificamente no contexto das avaliações em larga escala, para indicar habilidades a serem avaliadas e orientar a elaboração de itens de testes e provas, bem como a construção de escalas de proficiência que definem o que e quanto o aluno realiza no contexto da avaliação.

**Figura 3.2.** Matriz de Referência

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.1.1. Prova Brasil e Saresp

As Matrizes de Referência da Prova Brasil e do Saresp possuem algumas especificidades. A primeira é formada por um conjunto de tópicos compostos por descritores; já a segunda é organizada por habilidades separadas em temas. Porém, em ambos os casos, configuram-se subdivisões, de acordo com as habilidades de cada área do conhecimento.

Cada tópico ou tema dessas matrizes é constituído por elementos que descrevem as habilidades que serão avaliadas nos itens. Esses elementos são os descritores. Assim, os itens são elaborados com base nos descritores das Matrizes de Referência das disciplinas avaliadas nos testes, que reúnem o conteúdo a ser avaliado em cada etapa escolar e disciplina (Língua Portuguesa e Matemática).

**Figura 3.3.** Competência e Habilidade

Fonte: Elaborado pela autora.

Podemos observar essa configuração das Matrizes de Referência Saeb x Saesp nos quadros seguintes, os quais descrevem suas estruturas. Os quadros 3.2 e 3.3 referem-se à disciplina Língua Portuguesa; e os quadros 3.4 e 3.5, ao componente curricular de Matemática para o 5º ano do Ensino Fundamental.

**Quadro 3.2:** Saeb – Distribuição dos descritores (D) de Língua Portuguesa:

<b>Tópicos</b>	<b>Descritores</b>
I – Procedimentos de leitura	D01- Localizar informações explícitas em um texto. D03 - Inferir o sentido de uma palavra ou expressão. D04 - Inferir uma informação implícita em um texto. D06 - Identificar o tema de um texto. D11 - Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.
II – Implicações do suporte, do gênero e/ou do enunciador na compreensão do texto	D05 - Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, foto, etc.). D09 - Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.
III – Relação entre textos	D15 - Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam no mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daqueles em que será recebido.

IV – Coerência e coesão no processamento do texto	D02 - Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto. D07 - Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa. D08 - Estabelecer relação causa/consequência entre partes e elementos do texto. D12 - Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.
V – Relações entre recursos e efeitos de sentido	D13 - Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados. D14 - Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.
VI – Variação linguística	D - 10 Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto.

Fonte:

[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/menu\\_do\\_professor/o\\_que\\_cai\\_nas\\_provas/Matriz\\_de\\_Referencia\\_de\\_Lingua\\_Portuguesa.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/menu_do_professor/o_que_cai_nas_provas/Matriz_de_Referencia_de_Lingua_Portuguesa.pdf). Acesso em 07/05/19.

**Quadro 3.3:** Saesp – Distribuição das habilidades (H) de Língua Portuguesa:

<b>Temas</b>	<b>Habilidades</b>
Tema 1 – Reconstrução das condições de produção e recepção de textos	H01- Identificar a finalidade de um texto, mobilizando conhecimentos prévios sobre o formato do gênero, tema ou assunto principal. H02 - Identificar os possíveis elementos constitutivos da organização interna dos gêneros não literários: histórias em quadrinhos, regulamentos, receitas, procedimentos, instruções para jogos, cardápios, indicações escritas em embalagens, verbetes de dicionário ou de enciclopédia, textos informativos de interesse escolar, curiosidades (você sabia?), notícias, cartazes informativos, folhetos de informação, cartas pessoais ou bilhetes. H03 - Identificar o público-alvo de um texto, considerando o uso de expressão coloquial, jargão, gíria ou falar regional.
Tema 2 – Reconstrução dos sentidos do texto	H04 - Identificar o sentido denotado de vocábulo ou expressão utilizados em segmento de um texto, selecionando aquele que pode substituí-lo por sinonímia no contexto em que se insere. H05 - Localizar item de informação explícita, posicionado em segmento inicial de um texto, considerando um único critério para recuperar a informação (o quê, quem, quando, onde, como, por quê).

	<p>H06 - Localizar item de informação explícita, com base na compreensão global de um texto.</p> <p>H07 - Localizar itens de informação explícita, distribuídos ao longo de um texto.</p> <p>H08 - Localizar itens de informação explícita em um texto, com base em uma dada proposição afirmativa de conhecimento de mundo social.</p> <p>H09 - Localizar itens de informação explícita, relativos à descrição de características de determinado objeto, lugar ou pessoa, em um texto.</p> <p>H10 - Organizar, na sequência em que aparecem, itens de informação explícita, distribuídos ao longo de um texto.</p> <p>H11 - Estabelecer relações entre imagens (foto ou ilustração) e o corpo do texto, comparando itens de informação explícita.</p> <p>H12 - Inferir informação pressuposta ou subentendida em um texto com base nos recursos gráfico-visuais presentes.</p> <p>H13 - Inferir tema ou assunto principal de um texto, com base em informações contidas em título, subtítulo ou corpo do texto.</p> <p>H14 - Selecionar legenda ou título apropriado para um texto escrito ou uma foto.</p>
<p>Tema 3 – Reconstrução da textualidade</p>	<p>H15 - Identificar dois argumentos explícitos diferentes sobre um mesmo fato, em um texto.</p> <p>H16 - Identificar o efeito de sentido produzido em um texto pelo uso de marcas discursivas de temporalidade no encadeamento dos fatos.</p> <p>H17 - Identificar o efeito de sentido produzido em um texto pelo uso intencional de recursos expressivos gráfico-visuais.</p> <p>H18 - Estabelecer relações entre segmentos de texto, identificando substituições por formas pronominais de grupos nominais de referência.</p> <p>H19 - Estabelecer relações de causa/consequência, entre segmentos de um texto, sendo que a causa é relativa a um fato referido pelo texto e a consequência está explícita.</p> <p>H20 - Distinguir um fato da opinião explícita enunciada em relação a esse mesmo fato, em segmentos contínuos de um texto.</p>
<p>Tema 4 – Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos</p>	<p>H21 - Identificar duas formas de tratar uma informação, com base na comparação de textos que tratam de um mesmo tema ou assunto.</p> <p>H22 - Inferir o efeito de humor produzido em um texto pelo uso intencional de palavras, expressões ou imagens ambíguas.</p>



Tema 5 – Reflexão sobre os usos da língua falada e escrita	<p>H23 – Identificar marcas de variação linguística de natureza social ou geográfica, no léxico mobilizado em um texto.</p> <p>H24 – Identificar padrões ortográficos na escrita das palavras, com base na correlação com um dado exemplo.</p>
Tema 6 – Compreensão de textos literários	<p>H25 - Identificar o sentido conotado de vocábulo ou expressão utilizados em segmento de um texto literário, selecionando aquele que pode substituí-lo por sinonímia no contexto em que se insere.</p> <p>H26 - Identificar o efeito de sentido produzido em um texto literário pela exploração de recursos ortográficos ou morfossintáticos.</p> <p>H27 - Identificar o efeito de sentido produzido em um texto literário pelo uso intencional de pontuação expressiva (interrogação, exclamação, reticências etc.).</p> <p>H28 – Identificar o conflito gerador de uma narrativa literária, considerando marcas explícitas do enunciado.</p> <p>H29 - Identificar o segmento de uma narrativa literária em que o enunciador determina o desfecho do enredo.</p> <p>H30 - Identificar os episódios principais de uma narrativa literária, organizando-os em sequência lógica.</p> <p>H31 - Identificar marcas do foco narrativo no enunciado de um texto literário.</p> <p>H32 - Identificar marcas do lugar, de tempo ou de época no enunciado de uma narrativa literária.</p> <p>H33 - Identificar as personagens de uma narrativa literária.</p> <p>H34 - Identificar o discurso direto, em um segmento de narrativa literária.</p> <p>H35 - Identificar recursos semânticos expressivos (antítese, personificação, metáfora), em segmentos de um poema, a partir de uma dada definição.</p> <p>H36 - Identificar uma interpretação adequada para um determinado texto literário.</p> <p>H37 - Associar o uso de determinados recursos gráficos, sonoros ou rítmicos ao tema de um poema.</p> <p>H38 - Inferir informação pressuposta ou subentendida em um texto literário, com base em sua compreensão global.</p> <p>H39 - Inferir a moral de uma fábula, estabelecendo sua relação com o tema.</p> <p>H40 - Inferir o efeito de humor produzido em um texto literário pelo uso intencional de palavras ou expressões.</p>

**Quadro 3.4:** Saeb – Distribuição dos descritores (D) de Matemática:

<b>Tópicos</b>	<b>Descritores</b>
I – Espaço e forma	<p>D01 - Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.</p> <p>D02 - Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.</p> <p>D03 - Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.</p> <p>D04 - Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).</p> <p>D05 - Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.</p>
II – Grandezas e medidas	<p>D06 - Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.</p> <p>D07 - Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg.</p> <p>D08 - Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.</p> <p>D09 - Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.</p> <p>D10 - Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.</p> <p>D11 - Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.</p> <p>D12 - Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.</p>
III – Números e operações / álgebra e funções	<p>D13 - Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.</p> <p>D14 - Identificar a localização de números naturais na reta numérica.</p> <p>D15 - Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.</p> <p>D16 - Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.</p> <p>D17 - Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.</p>

	<p>D18 - Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.</p> <p>D19 - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).</p> <p>D20 - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.</p> <p>D21 - Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.</p> <p>D22 - Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.</p> <p>D23 - Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.</p> <p>D24 - Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.</p> <p>D25 - Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.</p> <p>D26 - Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).</p>
IV – Tratamento da Informação	<p>D27 - Ler informações e dados apresentados em tabelas.</p> <p>D28 - Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).</p>

Fonte:

[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/menu\\_do\\_professor/o\\_que\\_cai\\_nas\\_provas/Matriz\\_de\\_Referencia\\_de\\_Lingua\\_Portuguesa.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/menu_do_professor/o_que_cai_nas_provas/Matriz_de_Referencia_de_Lingua_Portuguesa.pdf). Acesso em 07/05/19.

**Quadro 3.5:** Saesp – Distribuição das habilidades (H) de Matemática:

<b>Temas</b>	<b>Habilidades</b>
I – Espaço e forma	<p>H01 - Identificar a localização de números naturais na reta numérica.</p> <p>H02 - Relacionar a escrita numérica às regras do sistema posicional de numeração.</p> <p>H03 - Escrever um número natural pela sua decomposição em forma polinomial.</p> <p>H04 - Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.</p> <p>H05 - Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.</p>

	<p>H06- Identificar frações como representação que pode estar associada a diferentes significados (parte/todo, quociente, razão).</p> <p>H07 - Identificar a fração decimal correspondente a um número decimal dado e vice-versa.</p> <p>H08 - Identificar sequências numéricas.</p> <p>H09 - Identificar e localizar na reta numérica números naturais escritos com três e quatro dígitos.</p> <p>H10 - Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.</p> <p>H11 - Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.</p> <p>H12 - Resolver problemas que envolvam a adição ou a subtração, em situações relacionadas aos seus diversos significados.</p> <p>H13 - Resolver problemas que envolvam a multiplicação e a divisão, especialmente em situações relacionadas à comparação entre razões e à configuração retangular.</p> <p>H14 - Resolver problemas que utilizam a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.</p> <p>H15 - Resolver problemas com números racionais expressos na forma decimal que envolvam diferentes significados da adição ou subtração.</p> <p>H16 - Resolver problemas que envolvam noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).</p>
II – Grandezas e medidas	<p>H17 - Descrever a localização e movimentação de pessoas ou objetos no espaço, em diversas representações gráficas, dando informações sobre pontos de referência e utilizando o vocabulário de posição (direita/esquerda, acima/abaixo, entre, em frente/atrás).</p> <p>H18 - Identificar formas geométricas tridimensionais como esfera, cone, cilindro, cubo, pirâmide, paralelepípedo ou, formas bidimensionais como: quadrado, triângulo, retângulo e cilindro sem o uso obrigatório da terminologia convencional.</p> <p>H19 - Identificar semelhanças e diferenças entre polígonos, usando critérios como número de lados, número de ângulos, eixos de simetria e rigidez, sem o uso obrigatório da terminologia convencional.</p> <p>H20 - Identificar a ampliação ou redução de uma dada figura plana.</p>
III – Números e operações / álgebra e funções	<p>H21 - Identificar horas e minutos, por meio de leitura de relógios digitais e de ponteiro.</p> <p>H22 - Reconhecer unidades de medida usuais de comprimento, de superfície, de capacidade, de tempo e de temperatura.</p>

	<p>H23 - Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.</p> <p>H24 - Efetuar cálculos que envolvam valores de cédulas e moedas em situações de compra e venda.</p> <p>H25 - Estabelecer relações entre unidades de medidas de tempo.</p> <p>H26 - Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.</p> <p>H27 - Resolver problemas que envolvam o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.</p> <p>H28 - Resolver problemas que envolvam o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.</p>
IV – Tratamento da informação	<p>H29 - Ler e/ou interpretar informações e dados apresentados em tabelas e construir tabelas.</p> <p>H30 - Ler e/ou interpretar informações e dados em gráficos e construir gráficos (particularmente gráficos de colunas).</p>

Fonte: [http://saesp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/MatrizReferencia\\_2018.pdf](http://saesp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/MatrizReferencia_2018.pdf). Acesso em 07/05/19.

Ao proceder a análise comparativa da estrutura dos tópicos, temas descritores e habilidades das matrizes de referência Saeb x Saresp do componente curricular de Língua Portuguesa foi possível observar que as duas matrizes possuem quantidades equivalentes de divisões temáticas, porém, seus tópicos e temas apresentam diferenças consideráveis. A primeira matriz é estruturada por quinze descritores, agrupados em seis tópicos; na segunda, foram estabelecidos seis temas, subdivididos em quarenta habilidades.

No tocante às matrizes da disciplina de Matemática, ambas agrupam descritores e habilidades em quatro temáticas. Com relação à subdivisão, no caso do Saeb, temos vinte e oito descritores; e do Saresp, trinta habilidades.

A partir desta constatação, vimos a necessidade de uma análise das matrizes de referência das avaliações Saresp e Prova Brasil, para um melhor entendimento do que elas exigem enquanto habilidades e competências desenvolvidas. Assim, a análise desses instrumentos será o ponto de partida de nossas reflexões. Para isso, lembramos novamente que o foco desta dissertação é o segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, realizamos a análise comparativa dos descritores da Prova Brasil com os do Saresp, focando no 5º ano do Ensino Fundamental, na intenção de verificar suas convergências e divergências, e só ao final desta análise agregaremos as evidências coletadas na AAP.

O procedimento adotado para a análise foi a verificação da correspondência entre os descritores/habilidades das duas matrizes de referência das avaliações de Língua Portuguesa e de Matemática dos dois instrumentos avaliativos – Prova Brasil e Saesp –, considerando como fonte primária a matriz Saeb/Prova Brasil.

Os documentos foram analisados de modo qualitativo, com base no conceito de competências descrito na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que estimula uma perspectiva pedagógica para construção de conhecimento, por meio de resolução de problemas e argumentação.

A BNCC (2017) define competência como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas, sociais e emocionais), atitudes e valores para resolver problemas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Nessa perspectiva, os conhecimentos de cunho escolar organizam-se por meio de conceitos, caracterizados por suas formas de explicação e seus conjuntos de princípios. Portanto, conhecer, no sentido de conceituar, pressupõe o domínio de um conteúdo.

Conhecer, no sentido de procedimento, tem o significado de aprender habilidades, refletidas no modo de agir do estudante, em sua capacidade de compreender, julgar e fazer inferências, compondo um mecanismo chamado por ele de esquemas procedimentais; ou seja, formas de realizar que expressam níveis de compreensão do estudante.

No que se refere às habilidades práticas, cognitivas, sociais e emocionais, a BNCC descreve-as, em sua introdução, como formas agregadas de conhecimentos como conceitos e procedimentos.

As práticas seriam aquelas onde os estudantes aplicam seus conhecimentos na resolução de problemas de forma proativa, buscando soluções, utilizando tecnologias digitais de informação e comunicação, sendo reflexivos e éticos.

Aquelas de cunho cognitivo têm ligação com a autonomia para tomar decisões, exercitar a curiosidade e desenvolver procedimentos investigativos como: pesquisar causas, levantar hipóteses, formular e resolver problemas.

As habilidades sociais e emocionais podem ser condensadas em habilidades socioemocionais, pois ambas referem-se a procedimentos mais refinados, como saber

conviver de forma respeitosa e colaborativa, exercitando a empatia e diálogo, acolhendo e valorizando a diversidade humana, lidando com suas emoções e as dos outros em prol da construção de uma sociedade solidária.

Uma vez identificada a amplitude de habilidades que necessitam ser desenvolvidas para a consolidação de competências, que possibilitem aos estudantes resolverem problemas da vida cotidiana, além de estarem preparados para o exercício da cidadania e o mundo do trabalho, iniciamos a análise comparativa.

Nosso objetivo é elencar as convergências e divergências das matrizes, além de verificar se nelas aparecem habilidades práticas, cognitivas, sociais e emocionais, tão necessárias na perspectiva da Educação Integral, na qual o estudante constrói seu conhecimento acerca dos conteúdos trabalhados, ampliando sua compreensão de mundo, elevando assim sua capacidade de intervir na realidade vivida.

Desta forma, apresentamos a seguir o quadro comparativo de Língua Portuguesa, separando-o de acordo com a organização dos seis tópicos da Prova Brasil (Procedimentos de leitura, Implementações do suporte, do gênero e/ou do enunciador na compreensão do texto, Relação entre textos, Coerência e coesão no processamento do texto, Relações entre recursos expressivos e efeitos de sentido e Variação linguística) em relação aos temas do Saesp.

### Língua Portuguesa

**Quadro 3.6:** Comparativo de Língua Portuguesa – Tópico I Prova Brasil e diversos temas Saesp

Saeb		Saesp	
<b>Tópico I - Procedimentos de leitura</b>		<b>Tema 2 - Reconstrução dos sentidos do texto</b>	
D01	Localizar informações explícitas em um texto.	H05	Localizar item de informação explícita, posicionado em segmento inicial de um texto, considerando um único critério para recuperar a informação (o quê, quem, quando, onde, como, por quê).
		H06	Localizar item de informação explícita, com base na compreensão global de um texto.
		H07	Localizar itens de informação explícita, distribuídos ao longo de um texto.

	H08	Localizar itens de informação explícita em um texto, com base em uma dada proposição afirmativa de conhecimento de mundo social.
	H09	Localizar itens de informação explícita, relativos à descrição de características de determinado objeto, lugar ou pessoa, em um texto.
	<b>Tema 3 - Reconstrução da textualidade</b>	
	H15	Identificar dois argumentos explícitos diferentes sobre um mesmo fato, em um texto.
D03	<b>Tema 2 - Reconstrução dos sentidos do texto</b>	
Inferir o sentido de uma palavra ou expressão.	H04	Identificar o sentido denotado de vocábulo ou expressão utilizados em segmento de um texto, selecionando aquele que pode substituí-lo por sinonímia no contexto em que se insere.
	<b>Tema 6 - Compreensão de textos literários</b>	
	H25	Identificar o sentido conotado de vocábulo ou expressão utilizados em segmento de um texto literário, selecionando aquele que pode substituí-lo por sinonímia no contexto em que se insere.
D04	<b>Tema 6 - Compreensão de textos literários</b>	
Inferir uma informação implícita em um texto.	H36	Identificar uma interpretação adequada para um determinado texto literário.
	H38	Inferir informação pressuposta ou subentendida em um texto literário, com base em sua compreensão global.
	H39	Inferir a moral de uma fábula, estabelecendo sua relação com o tema.
D06	<b>Tema 2 - Reconstrução dos sentidos do texto</b>	
Identificar o tema de um texto.	H13	Inferir tema ou assunto principal de um texto, com base em informações contidas em título, subtítulo ou corpo do texto.
	H14	Selecionar legenda ou título apropriado para um texto escrito ou uma foto.
D11	<b>Tema 3 - Reconstrução da textualidade</b>	
Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.	H20	Distinguir um fato da opinião explícita enunciada em relação a esse mesmo fato, em segmentos contínuos de um texto.

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saesp.



Esse primeiro quadro mostra que o Tópico 1 da matriz da Prova Brasil – “Procedimentos de Leitura” – apresenta cinco descritores (D01, D03, D04, D06, D11), semelhantes a quatorze habilidades do Saesp (H04, H05, H06, H07, H08, H09, H13, H14, H15, H 20, H25, H36, H38, H39).

No entanto, a comparação entre essas habilidades e esses descritores evidencia a maior completude das habilidades do Saesp, pois, enquanto o descritor D1 da Prova Brasil refere-se a um único tópico – “Localizar informações explícitas em um texto” –, as habilidades correspondentes do Saesp encaixam-se em dois temas: “Reconstrução dos sentidos do texto” (H05, H06, H07, H08, H09) e “Reconstrução da textualidade” (H15).

Os demais descritores do Tópico 1 da Prova Brasil também são especificados de forma mais completa na matriz do Saesp, com exceção do descritor D10, que possui correspondência direta com a habilidade H20.

No quadro apresentado anteriormente também é possível identificar, por meio da habilidade H08 – “Localizar itens de informação explícita em um texto, com base em uma dada proposição afirmativa de conhecimento de mundo social –, a indicação da utilização de textos do cotidiano, os quais podem possibilitar que os estudantes acessem seus conhecimentos de mundo, caracterizando um maior refinamento cognitivo e social ao descritor.

**Quadro 3.7:** Comparativo Língua Portuguesa – Tópico II Prova Brasil e Diversos temas Saesp

Saeb	Saesp
<b>Tópico II - Implicações do suporte, do gênero e/ou do enunciador na compreensão do texto</b>	<b>Tema 2 - Reconstrução dos sentidos do texto</b>
D05 Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, foto, etc.).	H11 Estabelecer relações entre imagens (foto ou ilustração) e o corpo do texto, comparando itens de informação explícita.
	H12 Inferir informação pressuposta ou subentendida em um texto com base nos recursos gráfico-visuais presentes.
	H17 Identificar o efeito de sentido produzido em um texto pelo uso intencional de recursos expressivos gráfico-visuais.

D09	Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.	H01	Identificar a finalidade de um texto, mobilizando conhecimentos prévios sobre o formato do gênero, tema ou assunto principal.
-----	---	-----	---

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saresp.

O quadro 3.7 explicita os descritores (D05, D09) do tópico 2 da matriz de referência da Prova Brasil – “Implicações do Suporte, do Gênero e/ou do Enunciador na Compreensão do Texto” –, em relação às habilidades (H01, H11, H12, H17) do tema 2 do Saresp – “Reconstrução do sentido do texto”.

É possível observar no quadro que os dois descritores da Prova Brasil apresentam-se de forma mais sucinta, como, por exemplo, o D05, que se desdobra em três habilidades no Saresp (H11, H12, H07), como se fossem subitens mais minuciosos.

Ambas as matrizes evidenciam a indicação da construção de itens de avaliação que coloquem em jogo habilidades *práticas*, utilizando tecnologias digitais de informação e comunicação de forma reflexiva; *cognitivas*, pesquisando causas, levantando hipóteses, formulando e resolvendo problemas; e *sociais*, acolhendo a diversidade e demonstrando empatia.

**Quadro 3.8:** Comparativo Língua Portuguesa – Tópico III Prova Brasil e tema 4 Saresp

Saeb		Saresp	
<b>Tópico III – Relação entre textos</b>		<b>Tema 4 – Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos</b>	
D15	Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam no mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daqueles em que será recebido.	H21	Identificar duas formas de tratar uma informação, com base na comparação de textos que tratam de um mesmo tema ou assunto.

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saresp.

O quadro 3.8 é referente ao Tópico 3 – “Relação entre textos” – da Prova Brasil e ao Tema 4 – “Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos”. Por meio dele, é possível observar a relação direta entre o descritor D15 e a habilidade H21, no tocante à intenção de focar a construção do item de avaliação no desenvolvimento das habilidades de identificar e reconhecer uma mesma informação produzida para diferentes portadores e interlocutores.

Desta forma, a relação identificada possibilitou-nos inferir que os dois descritores objetivam mensurar habilidades, tanto cognitivas, como sociais e emocionais. Isto aplica-se no momento em que o descritor D15 e a habilidade H21 possibilitam ao estudante, por meio da leitura, a utilização de estratégias e procedimentos de leitura para estabelecer relações entre a intencionalidade que um texto pode ter em relação a quem o produziu, quem irá ser seu interlocutor e qual veículo utilizado para sua divulgação.

Outros destaques são as habilidades H22 e H40. Embora elas pertençam ao Tema 4 – “Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos” – do Saesp, estão relacionadas ao Tópico 5 – “Relações entre recursos Expressivos e Efeitos de Sentido” – da Prova Brasil; isso por tratarem especificamente de efeito de humor no texto. Desta forma, farão parte da análise do quadro 3.10.

**Quadro 3.9:** Comparativo Língua Portuguesa – Tópico IV Prova Brasil e temas Saesp

<b>Saeb</b>	<b>Saesp</b>
<b>Tópico IV - Coerência e coesão no processamento do texto</b>	<b>Tema 3 - Reconstrução da textualidade</b>
D02 Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.	H18 Estabelecer relações entre segmentos de texto, identificando substituições por formas pronominais de grupos nominais de referência.
D07 Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.	<b>Tema 6 - Compreensão de textos literários</b>
	H28 Identificar o conflito gerador de uma narrativa literária, considerando marcas explícitas no enunciado.
	H29 Identificar o segmento de uma narrativa literária em que o enunciador determina o desfecho do enredo.
	H30 Identificar os episódios principais de uma narrativa literária, organizando-os em sequência lógica.
	H31 Identificar marcas do foco narrativo no enunciado de um texto literário.
	H32 Identificar marcas do lugar, de tempo ou de época no enunciado de uma narrativa literária.
	H33 Identificar as personagens de uma narrativa literária.
H34 Identificar o enunciador do discurso direto, em um segmento de narrativa literária.	
D08	<b>Tema 3 - Reconstrução da textualidade</b>

Estabelecer relação causa/consequência entre partes e elementos do texto.	H19 Estabelecer relações de causa/consequência, entre segmentos de um texto, sendo que a causa é relativa a um fato referido pelo texto e a consequência está explícita.
D12 Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.	H16 Identificar o efeito de sentido produzido em um texto pelo uso de marcas discursivas de temporalidade no encadeamento dos fatos.
	<p><b>Tema 2 - Reconstrução dos sentidos do texto</b></p> <p>H10 Organizar, na sequência em que aparecem, itens de informação explícita, distribuídos ao longo de um texto.</p>

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saresp.

O quadro 3.9 apresenta o Tópico 4 da Prova Brasil – “Coerência e Coesão no Processamento do Texto” – e suas relações com três temas da matriz de referência do Saresp, sendo elas: Tema 2 – “Reconstrução dos sentidos do texto”, habilidade (H10); Tema 3 – “Reconstrução da Textualidade”, habilidades (H16, H18, H19); e Tema 6 – “Compreensão de Textos Literários”, habilidades (H28, H29, H30, H31, H32, H32, H33, H34).

Esse quadro traz como destaque o desmembramento do descritor D07 da matriz de referência da Prova Brasil em sete habilidades (H28, H29, H30, H31, H32, H32, H33, H34) do tema 6 da matriz do Saresp. Nessas habilidades, é possível identificar um minucioso detalhamento dos diferentes aspectos do texto literário, o que, provavelmente, auxilia mais o elaborador de itens das avaliações do Saresp na construção de questões, do que o elaborador de itens da Prova Brasil, uma vez que aponta os diferentes elementos que compõem o texto narrativo.

Há dois descritores (D02 e D08) da matriz de referência da Prova Brasil que têm perfeita correspondência com duas habilidades (H18, H19) do Saresp, o que nos sugere que elas não foram ampliadas na matriz do Saresp por possuírem a abrangência característica da matriz de referência do Saresp.

O descritor D12 – Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc. – aparece subdividido na matriz Saresp em dois temas e habilidades distintas. Habilidade H10, no Tema 2 – “Reconstrução dos sentidos do texto” – e habilidade H16, no Tema 3 – “Reconstrução da Textualidade”, o que ratifica

a intenção da matriz de referência do Saresp de ser mais específica do que a matriz da Prova Brasil.

Destacamos, ainda, como diferencial desse quadro a habilidade H32 – Identificar marcas do lugar, de tempo ou de época no enunciado de uma narrativa literária –, pertencente ao Tema 6 do Saresp, no que se refere ao desenvolvimento das habilidades *cognitivas*, pela utilização de procedimentos investigativos como: levantar e formular hipóteses, assim como ao desenvolvimento das habilidades *sociais* no tocante ao uso e ocupação dos espaços e formas de convivência em grupo; ambas intrínsecas em seu enunciado.

**Quadro 3.10:** Comparativo Língua Portuguesa – Tópico V Prova Brasil e temas Saresp

Saeb	Saresp
<b>Tópico V - Relações entre recursos expressivos e efeitos de sentido</b>	<b>Tema 4 - Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos</b>
D13 Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.	H22 Inferir o efeito de humor produzido em um texto pelo uso intencional de palavras, expressões ou imagens ambíguas.
	H40 Inferir o efeito de humor produzido em um texto literário pelo uso intencional de palavras ou expressões.
D14 Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.	<b>Tema 6 - Compreensão de textos literários</b>
	H27 Identificar o efeito de sentido produzido em um texto literário pelo uso intencional de pontuação expressiva (interrogação, exclamação, reticências etc.).
	H26 Identificar o efeito de sentido produzido em um texto literário pela exploração de recursos ortográficos ou morfossintáticos.
	H35 Identificar recursos semânticos expressivos (antítese, personificação, metáfora), em segmentos de um poema, a partir de uma dada definição.
	H37 Associar o uso de determinados recursos gráficos, sonoros ou rítmicos ao tema de um poema.

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saresp.

No quadro 3.10 é apresentado o Tópico 5 da matriz da Prova Brasil – “Relações entre recursos expressivos e efeitos de sentido”, composto por apenas dois descritores (D13, D14), que possui semelhanças com outros dois temas do Saresp, sendo que o primeiro (D13) corresponde ao Tema 4 – “Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos” (H22, H40) – e o segundo (D14), ao Tema 6 – “Compreensão de Textos Literários” (H27).

Neste caso, os descritores apresentados na Prova Brasil são bastante gerais e aplicam-se a inúmeros gêneros discursivos, literários e não literários. Uma análise mais detalhada dos descritores, colocados lado a lado, mostra que a correspondência entre eles é de complementação, pois as habilidades no Saresp são mais descritivas.

Fato interessante na análise desse quadro foi identificar que há três habilidades do Saresp que teriam correspondência com o Tópico 5 – “Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido” –, mas não possuem o descritor na matriz da Prova Brasil correspondente. São eles: H26 – “Identificar o efeito de sentido produzido em um texto literário pela exploração de recursos ortográficos ou morfosintáticos”, H35 – “Identificar recursos semânticos expressivos (antítese, personificação, metáfora), em segmentos de um poema, a partir de uma dada definição”, H37 – “Associar o uso de determinados recursos gráficos, sonoros ou rítmicos ao tema de um poema”. Os três descritores citados exigem dos estudantes um repertório para ler e entender textos mais complexos, dependendo do vocabulário, da organização e das pistas linguísticas, entre outros aspectos.


Em última análise, também é possível observar que o descritor D13, pertencente ao Tópico 5, e as habilidades H22 e H40 do Tema 4 tratam especificamente de identificar e inferir efeitos de ironia ou humor em textos. Assim, os itens construídos para as avaliações com este descritor e essas habilidades podem mensurar a compreensão de mundo dos estudantes, bem como seu desenvolvimento nas habilidades sociais e emocionais.

Exemplo:

**H22** Inferir o efeito de humor produzido em um texto pelo uso intencional de palavras, expressões ou imagens ambíguas. **(GIII)**

**Tema 4** – Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos.

Leia o texto abaixo.



Copyright © 2002 Maurício de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados. 0598  
(www.turmadamonica.com.br)

O efeito de humor desse texto está

(A) na cara de bobo feita por Chico Bento.  
(B) na mania de grandeza do amigo de Chico Bento.  
(C) na pergunta feita pelo amigo de Chico Bento.  
(D) no duplo sentido do termo **cabeças de gado**.

Fonte:

[http://saresp.fde.sp.gov.br/2011/Pdf/Relat%C3%B3rio\\_Pedag%C3%B3gico\\_L%C3%ADngua\\_Portuguesa\\_2011.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2011/Pdf/Relat%C3%B3rio_Pedag%C3%B3gico_L%C3%ADngua_Portuguesa_2011.pdf). Acesso em 21/05/2019.

**Quadro 3.11:** Comparativo Língua Portuguesa – Tópico VI Prova Brasil e Tema 5 Saesp

Saeb	Saesp
<b>Tópico VI - Variação linguística</b>	<b>Tema 5 - Reflexões sobre o uso da língua falada e escrita</b>
D10 Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto.	H03 Identificar os interlocutores prováveis de um texto, considerando o uso de expressão coloquial, jargão, gíria ou falar regional.
	H23 Identificar marcas de variação linguística de natureza social ou geográfica, no léxico mobilizado em um texto.

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saesp.

O quadro 3.11 compara as habilidades (H03, H23) do Tema 5 – “Reflexões sobre o uso da língua falada e escrita” – do Saesp com o descritor (D10) do Tópico 6 – “Variação linguística” – da Prova Brasil.

Ambos os casos elencam temas importantes para o desenvolvimento das habilidades sociais e emocionais, pois focam nas variações linguísticas e particularidades

dos dialetos constituídos em diferentes regiões. A língua varia no tempo e no espaço, dentro e fora dos grupos sociais, e há variação até quando um único indivíduo, em situações diferentes, usa diferentemente a língua, de forma a adequar-se ao contexto de comunicação.

O estudo da variação linguística é, também, essencial para a conscientização linguística do estudante, permitindo que ele construa uma postura não preconceituosa em relação a usos linguísticos distintos dos seus.

Neste quadro, como em outros que o antecederam, constatamos a que a matriz de referência do Saresp caracteriza-se pela subdivisão dos descritores da Prova Brasil e que, por meio dessa subdivisão, o elaborador de itens para a avaliação do Saresp tem, em mãos, descritores mais assertivos, quanto a habilidades a serem verificadas.

**Quadro 3.12:** Comparativo Língua Portuguesa – Tópico sem correspondência da Prova Brasil e Tema 5 do Saresp

Saeb	Saresp
	<b>Tema 5 - Reflexões sobre o uso da língua falada e escrita</b>
Sem correspondência.	H24 Identificar padrões ortográficos na escrita das palavras, com base na correlação com um dado exemplo.

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saresp.

No último quadro comparativo de Língua Portuguesa é apresentada a habilidade H24, presente no Tema 5 – “Reflexões sobre o uso da língua falada e escrita”, sendo a única que não possui correspondência com um descritor da matriz de referência da Prova Brasil.


A habilidade H24 – “Identificar padrões ortográficos na escrita das palavras, com base na correlação com um dado exemplo” tem relação ao conteúdo de ortografia. A ortografia tratada na matriz do Saresp caracteriza-se pelo estabelecimento de padrões na forma escrita das palavras; portanto, a escrita está relacionada tanto a critérios etimológicos (ligados à origem das palavras), quanto fonológicos (ligados aos fonemas representados). Desta maneira, esta habilidade avalia a forma de grafar as palavras de acordo com as convenções ortográficas da Língua Portuguesa.

Exemplo:



**H24** Identificar padrões ortográficos na escrita das palavras, com base na correlação com um dado exemplo. **(GI)**

Leia os quadrinhos e responda à questão.



Fonte: ITURRUSGARAI, Adão. Quadrinhos. Folha de São Paulo, São Paulo, 23 ago. 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/quadri/qa23080801.htm>>. Acesso em: 23 ago. 2008.

Em “A moda para a estação são botas de cano longo e minissaia xadrez”, a palavra **saia** ganhou um prefixo **mini** e mudou de sentido: **saia curtinha**. Uma transformação parecida pode ser observada em:

- Paulo ganhou um microcomputador.
- Maria comprou uma miniblusa no shopping.**
- Ficou extraordinário o trabalho de História feito por Lili.
- O Ministério da Cultura tem promovido espetáculos pela cidade.

Fonte: <https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2017/02/relatrio-de-lingua-portuguesa-2008.pdf>. Acesso em: 21/05/2019.

### Algumas observações...

Há crianças que ingressam no mundo da linguagem escrita através da magia da leitura e outras que ingressam através do treino das tais habilidades básicas. Em geral, os primeiros se convertem em leitores, enquanto os outros costumam ter um destino incerto.

Emília Ferreira

A partir dessas análises, é possível afirmar que, em geral, os descritores/habilidades em Língua Portuguesa de ambas as matrizes são organizados visando à construção de itens para a avaliação do desempenho dos estudantes em três aspectos distintos: identificação e recuperação de informações; compreensão e interpretação e reflexão.

Nos descritores/habilidades propostos em cada um dos tópicos e temas, temos pistas para a própria organização da prática de leitura e compreensão em sala de aula.

Desta maneira, voltando o olhar aos PCN (BRASIL, 1998, p. 52), o trabalho com leitura, para ser efetivo, deve levar à formação e ao desenvolvimento de leitores autônomos, capazes de inferir do texto informações que não estão ditas, perceber e validar – ou não – a posição do(s) autor(es), com base em informações colhidas em outros textos ou fontes de informação e, muitas vezes, reformular suas próprias concepções a partir das leituras. Isso parece-nos ser a intenção dos descritores/habilidades aqui analisadas.

## Matemática

Na continuidade de nossas análises, miramos nosso olhar no componente curricular de Matemática, com o intuito de observar equivalências ou acréscimos entre as matrizes de referência da Prova Brasil e do Saesp.

De modo geral, a Matemática é considerada um dos elementos fundamentais para a formação intelectual e social do estudante, pois ela está presente no cotidiano de todos os indivíduos. Quase tudo no mundo gira em torno de números, formas geométricas, medidas, entre outros conceitos inerentes à Matemática. Desta forma, um estudante que domine os conhecimentos matemáticos é dotado da capacidade de evoluir culturalmente, estando preparado para lidar com as mudanças da sociedade.

Desta forma, a BNCC propõe cinco unidades temáticas (Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e medidas e Probabilidade e estatística) correlacionadas, a serem desenvolvidas ao longo do Ensino Fundamental. Em seu texto, são descritos os conceitos relativos a cada segmento de ensino, cada um deles recebendo ênfase de acordo com o ano de escolarização.

Na BNCC, as ideias fundamentais da disciplina articulam equivalência, ordem, proporcionalidade, interdependência, representação, variação e aproximação, especialmente, nos anos iniciais do Ensino Fundamental:

No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, deve-se retomar as vivências cotidianas das crianças com números, formas e espaços, e também as experiências desenvolvidas na Educação Infantil, para iniciar uma sistematização dessas noções. Nessa fase, as habilidades matemáticas que os alunos devem desenvolver não podem ficar restritas à aprendizagem dos algoritmos das chamadas “quatro operações”, apesar de sua importância. No que diz respeito ao cálculo, é necessário acrescentar, à realização dos algoritmos das operações, a habilidade de efetuar cálculos mentalmente, fazer estimativas, usar calculadora e, ainda, para decidir quando é apropriado usar um ou outro procedimento de cálculo. (BNCC, 2017, p. 276)

Assim, de acordo com a BNCC, a Matemática é imprescindível para o desenvolvimento da autonomia, da criticidade e da criatividade, além da capacidade de argumentação, uma vez que os estudantes devem resolver e formular problemas em diferentes contextos.

A partir desses princípios, iremos analisar os descritores e as habilidades das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saesp. Utilizaremos, para tanto, quatro

quadros independentes, mas correlacionados, contendo os quatro tópicos e temas dessas matrizes.

**Quadro 3.13:** Comparativo Matemática – Tópico I da Prova Brasil e Tema 2 do Saresp

<b>Saeb</b>		<b>Saresp</b>	
<b>Tópico I - Espaço e forma</b>		<b>Tema 2 - Espaço e forma</b>	
D01	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.	H17	Descrever a localização e movimentação de pessoas ou objetos no espaço, em diversas representações gráficas, dando informações sobre pontos de referência e utilizando o vocabulário de posição (direita/esquerda, acima/abaixo, entre, em frente/atrás).
D02	Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.	H18	Identificar formas geométricas tridimensionais como esfera, cone, cilindro, cubo, pirâmide, paralelepípedo ou, formas bidimensionais como: quadrado, triângulo, retângulo e cilindro sem o uso obrigatório da terminologia convencional.
D03	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.		
D04	Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).	H19	Identificar semelhanças e diferenças entre polígonos, usando critérios como número de lados, número de ângulos, eixos de simetria e rigidez, sem o uso obrigatório da terminologia convencional.
D05	Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.	H20	Identificar a ampliação ou redução de uma dada figura plana.

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saresp.

No quadro 3.13, encontramos o Tópico 1 da matriz da Prova Brasil – “Espaço e Forma” e seus cinco descritores (D01, D02, D03, D04 D05), semelhantes a quatro habilidades do Saresp (H17, H18, H19, H 20) do Tema 2 – “Espaço e Forma”.

Ao contrário do que ocorreu nas análises anteriores, dos quadros de Língua Portuguesa, este quadro apresenta uma maior número de descritores na Prova Brasil, em relação às habilidades da matriz do Saresp; ou seja, dois descritores (D03, D04) foram

condensado na habilidade H18 – “Identificar formas geométricas tridimensionais como esfera, cone, cilindro, cubo, pirâmide, paralelepípedo ou, formas bidimensionais como: quadrado, triângulo, retângulo e cilindro sem o uso obrigatório da terminologia convencional”. Nesse caso, a matriz da Prova Brasil dividiu os descritores em D03 para figuras bilaterais e D04 para as figuras tridimensionais.

Os descritores e as habilidades deste quadro vislumbram a geometria, abordando situações relacionadas à forma, dimensão e direção, objetivando desenvolver sentido de localização, reconhecimento de figuras, manipulação de formas geométricas, representação espacial e estabelecimento de propriedades.

Ambas as matrizes dão indícios para o desenvolvimento de habilidades *práticas* por meio da proatividade na busca de soluções; *cognitivas*, pela utilização de procedimentos investigativos; e *sociais*, interligadas aos espaços públicos.

**Quadro 3.14:** Comparativo Matemática – Tópico II da Prova Brasil e Tema 3 do Saesp

<b>Saeb</b>		<b>Saesp</b>	
<b>Tópico II - Grandezas e medidas</b>		<b>Tema 3 - Grandezas e medidas</b>	
D06	Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.	H23	Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.
		H22	Reconhecer unidades de medida usuais de comprimento, de superfície, de capacidade, de tempo e de temperatura.
D07	Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg.	H26	Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.
D08	Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.	H25	Estabelecer relações entre unidades de medidas de tempo.
D09	Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.	H21	Identificar horas e minutos, por meio de leitura de relógios digitais e de ponteiro.
D10	Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.	H24	Efetuar cálculos que envolvam valores de cédulas e moedas em situações de compra e venda.
D11	Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.	H27	Resolver problemas que envolvam o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

D12 Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.	H28 Resolver problemas que envolvam o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.
--	---

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saresp.

O quadro 3.14 explicita o Tópico 2 da matriz de referência da Prova Brasil – “Grandezas e Medidas” – com sete descritores (D06, D07, D08, D09, D10, D11, D12), comparável ao Tema 3 do Saresp, o qual recebe o mesmo título e possui oito habilidades (H21, H22, H23, H24, H25, H26, H27, H28).

Em nossa análise do quadro, encontramos somente a habilidade H22 – “Reconhecer unidades de medida usuais de comprimento, de superfície, de capacidade, de tempo e de temperatura” – referente ao Saresp, que traz indicações mais precisas de quais unidades de medida devem fazer parte dos itens da avaliação, elencando comprimento, superfície, capacidade, tempo e temperatura como essenciais.

As medidas quantificam grandezas do mundo físico e são fundamentais para a compreensão da realidade. Assim, ao se propor o estudo das medidas e das relações entre elas – ou seja, das relações métricas –, favorecemos a integração da Matemática com outras áreas de conhecimento, como Ciências (densidade, grandezas e escalas do Sistema Solar, energia elétrica etc.) ou Geografia (coordenadas geográficas, densidade demográfica, escalas de mapas e guias etc.). Essa temática contribui, ainda, para a consolidação e ampliação da noção de número, a aplicação de noções geométricas e a construção do pensamento algébrico.

Foi possível, também, identificar de forma intrínseca que os quatro grupos de habilidades – *práticas, cognitivas, sociais e emocionais* – estão presentes nas duas matrizes, proporcionando mensurar o desenvolvimento de importantes habilidades na concepção de Educação Integral.

**Quadro 3.15:** Comparativo Matemática – Tópico III da Prova Brasil e Tema 1 do Saresp

Saeb	Saresp
<b>Tópico III - Números e operações/Álgebra e funções</b>	<b>Tema 1 - Números, operações, funções</b>
D13 Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na	H02 Relacionar a escrita numérica às regras do sistema posicional de numeração.

	base 10 e princípio do valor posicional.	H08	Identificar sequências numéricas.
D14	Identificar a localização de números naturais na reta numérica.	H09	Identificar e localizar na reta numérica números naturais escritos com três e quatro dígitos.
		H01	Identificar a localização de números naturais na reta numérica
D15	Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.	H03	Escrever um número natural pela sua decomposição em forma polinomial.
D16	Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.		
D17	Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.	H10	Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.
D18	Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.	H11	Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.
D19	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).	H12	Resolver problemas que envolvam a adição ou a subtração, em situações relacionadas aos seus diversos significados.
D20	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.	H13	Resolver problemas que envolvam a multiplicação e a divisão, especialmente em situações relacionadas à comparação entre razões e à configuração retangular.
D21	Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.	H04	Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.
		H07	Identificar a fração decimal correspondente a um número decimal dado e vice-versa.
D22	Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.	H05	Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.
D23	Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.	H14	Resolver problemas que utilizam a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.

D24	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	H06	Identificar frações como representação que pode estar associada a diferentes significados (parte/todo, quociente, razão).
D25	Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.	H15	Resolver problemas com números racionais expressos na forma decimal que envolvam diferentes significados da adição ou subtração.
D26	Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).	H16	Resolver problemas que envolvam noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saresp.

O quadro 3.15 é referente ao Tópico 3 – “Números e Operações/Álgebra e Funções” – da Prova Brasil subdividido em quatorze descritores (D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26) e ao Tema 1 – “Números, operações, funções”, com dezesseis habilidades (H01, H02, H03, H04, H05, H06, H07, H08, H09, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16).

Nesse quadro, é possível observar que há subdivisões em quatro descritores/habilidades. No caso da Prova Brasil, os descritores D13 – “Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional”, D14 – “Identificar a localização de números naturais na reta numérica” e D21 – “Identificar diferentes representações de um mesmo número racional” foram divididos, cada um deles, em duas habilidades na matriz Saresp. Já a habilidade H03 – “Escrever um número natural pela sua decomposição em forma polinomial” foi separada em dois descritores na matriz de referência da Prova Brasil.

É importante salientar que a junção dos descritores D15, D16 da Prova Brasil na habilidade H03 da matriz do Saresp acarretou considerável perda na qualidade da habilidade, por ter deixado de solicitar o conceito da composição de números naturais.

Exemplo:

**H03** Escrever um número natural pela sua decomposição em forma polinomial. (GI)

O número natural correspondente a 6 unidades de milhar mais 3 centenas mais 5 unidades é:

- a. 60 305.
- b. **6 305.**
- c. 6 035.
- d. 635.

Fonte: [http://saresp.fde.sp.gov.br/2008/pdf/Relatorios/2\\_Saesp%202008%20-%20Relat%C3%B3rio%20Pedag%C3%B3gico\\_Matem%C3%A1tica.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2008/pdf/Relatorios/2_Saesp%202008%20-%20Relat%C3%B3rio%20Pedag%C3%B3gico_Matem%C3%A1tica.pdf). Acesso em 21/019.

Outro ponto em destaque observado no quadro é o fato da matriz da Prova Brasil conter no enunciado de seu tópico a palavra “álgebra”, visto que esse termo não aparece na matriz de referência do Saesp, embora, ao analisarmos sua lista de habilidades, seja possível identificar conceitos da álgebra presentes em seus enunciados.

Fato é que a álgebra tem como finalidade o desenvolvimento de um tipo especial de pensamento – pensamento algébrico –, essencial para a utilização de modelos matemáticos na compreensão, representação e análise de relações quantitativas de grandezas, assim como em situações e estruturas matemáticas.

Esse processo ocorre por meio da identificação de regularidades e padrões de sequências numéricas e não numéricas, entre a observação de diferentes grandezas e entre as diversas representações gráficas e simbólicas tratadas nos procedimentos de resolução de situações-problema. Dessa maneira, as ideias matemáticas fundamentais vinculadas à álgebra são: equivalência, variação, interdependência e proporcionalidade, as quais enfatizam o estabelecimento de generalizações e a análise da interdependência de grandezas.

Por fim, nas relações identificadas no quadro, foi possível perceber que as duas matrizes de referência têm como objetivo mensurar habilidades, tanto *práticas*, como *cognitivas*, *sociais* e *emocionais*. Isso é evidenciado nos descritores/habilidades, ao indicarem que os estudantes devem utilizar cálculos e diferentes procedimentos em atividades que estejam relacionadas com o uso cotidiano e social.



**Quadro 3.16:** Comparativo Matemática – Tópico IV da Prova Brasil e Tema 4 do Saesp

<b>Saeb</b>		<b>Saesp</b>	
<b>Tópico IV - Tratamento da informação</b>		<b>Tema 4 - Tratamento da informação</b>	
D27	Ler informações e dados apresentados em tabelas.	H29	Ler e/ou interpretar informações e dados apresentados em tabelas e construir tabelas.
D28	Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).	H30	Ler e/ou interpretar informações e dados em gráficos e construir gráficos (particularmente gráficos de colunas).

Fonte: Elaborado pela autora a partir das matrizes de referência da Prova Brasil e do Saesp.

O último quadro, 3.16, compara os descritores D27 e D28 do Tópico 4 da Prova Brasil com as habilidades H29 e H30 do Tema 4 do Saesp, ambos intitulados “Tratamento da informação”.

Os descritores/habilidades descritas no “Tratamento da informação” têm grande potencial no desenvolvimento de habilidades práticas, cognitivas e sociais e emocionais. Elas oportunizam ao estudante a possibilidade de adquirir a compreensão da lógica das pesquisas estatísticas, desenvolvendo ideias sobre a natureza e os processos de uma pesquisa. Possibilitar a vivência dessas etapas permite que o estudante adquira procedimentos estatísticos.

Ao proceder nossa análise, verificamos dois diferenciais positivos nas habilidades do Saesp. Pois, enquanto a Prova Brasil solicita, em seus descritores, a leitura de informações e dados apresentados em tabelas e gráficos, as habilidades do Saesp pedem a leitura e a interpretação dessas mesmas informações e dados, tornando-as, assim, mais complexas em sua execução. Mesmo assim, ambas constituem-se em bons indicadores para o desenvolvimento do raciocínio estatístico; este, definido como o modo como as pessoas raciocinam as ideias estatísticas, conseguindo assim atribuir significado à informação.

Nessa perspectiva, seu estudo possibilita o desenvolvimento de formas particulares de pensamento e raciocínio na resolução de determinadas situações-problema, nas quais é necessário coletar, organizar e apresentar dados, interpretar amostras e comunicar resultados por meio da linguagem estatística.

Algumas observações...

O Ensino Fundamental tem compromisso com o desenvolvimento do raciocínio matemático ao definir, como fundamentais, as competências e habilidades: raciocinar, representar, comunicar e argumentar, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de situações-problema em diferentes contextos.

Isso justifica-se porque os conhecimentos matemáticos são fundamentais na constituição do estudante, refletindo a forma com que ele compreende e atua no mundo. O desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático estimula a investigação, e seus processos são formas privilegiadas da atividade matemática, motivo pelo qual são, ao mesmo tempo, objeto e estratégia para a aprendizagem ao longo de todo o Ensino Fundamental.

Nessa perspectiva, os descritores da Prova Brasil e as habilidades do Saresp, no componente curricular de Matemática, constituem-se em um corpo único conceitual, onde os estudantes desenvolvem seus conhecimentos matemáticos por meio da investigação e problematização, de forma que exercite o raciocínio crítico, a capacidade de argumentar com fundamentação, de analisar uma situação sob vários pontos de vista com resiliência e autoconfiança.

### **3.1.2. Avaliação de Aprendizagem em Processo – Língua Portuguesa e Matemática**

Em continuidade à análise das matrizes de avaliações em larga escala executadas no estado de São Paulo, não poderíamos deixar de observar a Avaliação de Aprendizagem em Processo (AAP).

A AAP é aplicada em todas as escolas estaduais e também nas que fazem parte do Programa de Integração Estado/Município<sup>19</sup>. Seu ponto de partida é a Matriz de Processual (referenciada no Currículo do Estado e nos materiais de apoio da Rede), que dialoga, ou tenta dialogar, com as habilidades da matriz do Saresp e os descritores da Prova Brasil.

---

<sup>19</sup> Decreto Nº 54.553, de 15 de julho de 2009, que institui o Programa de Integração Estado/Município para o desenvolvimento de ações educacionais nas escolas das redes públicas municipais, autorizando a Secretaria da Educação a representar o estado de São Paulo na celebração de convênios com a Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE e municípios paulistas. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2009/decreto-54553-15.07.2009.html>. Acesso em 21/05/19.

De caráter diagnóstico, a AAP é um instrumento investigativo de processo de aprendizagem dos estudantes, em termos das competências e habilidades desenvolvidas.

A matriz de Avaliação Processual da AAP para os anos iniciais do ensino fundamental possui organizações distintas em relação às disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, sendo que a primeira divide as habilidades em blocos semestrais e a segunda, em blocos bimestralmente.

Para a análise das habilidades da Matriz Processual da AAP, tanto de Língua Portuguesa, quanto de Matemática, optamos por restringir nosso olhar ao 5º ano do ensino fundamental, visto que este é o mesmo ano para os quais analisamos as matrizes Saesp e Saeb/Prova Brasil.

A matriz de referência para a Avaliação Processual do 5º ano do ensino fundamental explicita os conteúdos, habilidades que devem ser desenvolvidos ao longo do ano letivo. Como pode ser observado nos quadros a seguir.

**Quadro 3.17:** Matriz de avaliação processual de Língua Portuguesa do 5º ano do Ensino Fundamental

<b>Língua Portuguesa</b>		
<b>Semestre</b>	<b>Código</b>	<b>Descritor</b>
<b>Primeiro</b>	MP01	Identificar a posição/opinião de uma declaração de sujeitos relacionada ao fato retratado em uma notícia.
	MP02	Reconhecer a sequência temporal dos fatos relatados em uma notícia.
	MP03	Distinguir as diferentes posições dos veículos de comunicação, em relação ao mesmo fato, por meio da leitura de uma mesma notícia publicada em veículos diferentes.
	MP04	Diferenciar o uso do ANÇA e ANSA na escrita final de uma palavra.
	MP05	Identificar as diferenças na escrita dos verbos terminados em ISSE e substantivos terminados em ICE.
	MP06	Diferenciar o falante do narrador de uma crônica por meio da análise dos sinais de pontuação.
	MP07	Identificar o discurso indireto em uma crônica por meio do reconhecimento dos sinais de pontuação e as marcas linguísticas.
	MP08	Identificar as personagens de uma narrativa literária em que envolvam o efeito de mistério em seu enredo.

	MP09	Identificar marcas do foco narrativo no enunciado de um texto literário do gênero conto (assombração, detetive, popular e mistério) que envolva o efeito de mistério em seu enredo.
	MP10	Identificar os episódios principais de uma narrativa literária (conto de assombração, detetive, mistério etc.), organizando-os em sequência temporal lógica.
	MP11	Inferir o efeito de mistério produzido em um texto literário, pelo uso intencional de palavras ou expressões.
	MP12	Localizar informações explícitas em um texto expositivo (informativo), que descreve as características de um objeto, lugar ou pessoa.
	MP13	Inferir informação sobre o tema de um texto expositivo (informativo) a partir da leitura de seu título e subtítulo.
	MP14	Localizar informação explícita em um texto expositivo (informativo) com base em sua compreensão global.
	MP15	Localizar informações explícitas em um texto expositivo (informativo) que contextualize o leitor em relação ao tema abordado.
Segundo	MP16	Identificar a posição/opinião de uma declaração de sujeitos relacionada ao fato retratado em uma notícia.
	MP17	Reconhecer a sequência temporal dos fatos relatados em uma notícia.
	MP18	Distinguir as diferentes posições dos veículos de comunicação, em relação ao mesmo fato, por meio da leitura de uma mesma notícia publicada em veículos diferentes.
	MP19	Identificar uma opinião em relação a um acontecimento retratado em uma notícia veiculada em jornal.
	MP20	Identificar o local e a data em que aconteceu o fato relatado em uma notícia.
	MP21	Compreender o conteúdo temático de um texto de divulgação científica a partir de sua leitura global.
	MP22	Inferir informação sobre o tema de um artigo expositivo de divulgação científica a partir da leitura de seu título e subtítulo.
	MP23	Identificar informação explícita que descreve animal ou planta retratados em um verbete enciclopédico.
	MP24	Reconhecer o tema principal de um verbete, a partir da leitura global.
	MP25	Inferir informações explícitas estabelecendo relações entre a linguagem verbal (texto escrito) e não verbal (imagens) de um texto de divulgação científica.
	MP26	Identificar a opinião e o posicionamento do autor em uma carta opinativa de leitor.
	MP27	Identificar a finalidade de uma carta de leitor a partir de sua compreensão global.
	MP28	Localizar informações explícitas relativas a descrição do assunto retratado em uma carta do leitor.

	MP29	Compreender, por meio de inferência, informação pressuposta ou subentendida, tendo como referência a posição do autor de uma carta de leitor.
	MP30	Identificar argumento contrário a posição do veículo de comunicação, a partir da opinião de uma carta de leitor.

Fonte: **Matriz de avaliação processual**: anos iniciais, língua portuguesa e matemática; encarte do professor. São Paulo: Secretaria da Educação, 2016.

**Quadro 3.18:** Matriz de avaliação processual de Matemática do 5º ano do Ensino Fundamental

<b>Matemática</b>		
<b>Bimestre</b>	<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
<b>Primeiro</b>	MP01	Utilizar as regras do sistema de numeração decimal para leitura ou escrita, comparação ou ordenação de números naturais.
	MP02	Resolver situações-problema, compreendendo diferentes significados das operações do campo aditivo envolvendo números naturais.
	MP03	Resolver situações-problema, compreendendo diferentes significados das operações do campo multiplicativo envolvendo números naturais.
	MP04	Calcular o resultado de adições ou subtrações com números naturais, pelo uso de técnicas operatórias convencionais.
	MP05	Calcular o resultado de multiplicações ou divisões com números naturais, pelo uso de técnicas operatórias convencionais.
	MP06	Interpretar representações no plano cartesiano, usando coordenadas.
	MP07	Reconhecer elementos e propriedades de poliedros, explorando planificações de algumas dessas figuras.
	MP08	Resolver situação-problema utilizando o sistema monetário brasileiro
	MP09	Ler números racionais de uso frequente, na representação fracionária e na representação decimal.
	MP10	Utilizar fração com significado de parte-todo.
	MP11	Resolver problema que envolva o uso de medidas de comprimento, massa ou capacidade, representadas na forma decimal.
	MP12	Resolver situação-problema com dados apresentados por meio de tabelas simples ou tabelas de dupla entrada.
<b>Segundo</b>	MP13	Relacionar representações fracionária e decimal de um mesmo número racional.
	MP14	Comparar ou ordenar números racionais de uso frequente, na representação fracionária e na representação decimal.
	MP15	Localizar números racionais na reta numérica.
	MP16	Identificar frações equivalentes.

	MP17	Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns significados das operações do campo aditivo, envolvendo números racionais, sem uso de regras.
	MP18	Reconhecer elementos e propriedades de poliedros, explorando planificações de algumas dessas figuras.
	MP19	Resolver situação-problema envolvendo o número de vértices, faces e arestas de um poliedro.
	MP20	Reconhecer elementos e propriedades de polígonos e círculos.
	MP21	Identificar ângulos retos.
	MP22	Resolver situação-problema utilizando unidades usuais de tempo e temperatura.
	MP23	Ler horas em relógios digitais e de ponteiros.
<b>Terceiro</b>	MP24	Resolver situações-problema compreendendo significados das operações do campo aditivo e multiplicativo envolvendo números naturais.
	MP25	Resolver situações-problema compreendendo significados das operações do campo multiplicativo, envolvendo números racionais na forma decimal.
	MP26	Calcular o resultado de algumas operações com números racionais, por meio de estratégias pessoais.
	MP27	Reconhecer elementos e propriedades de polígonos e círculos.
	MP28	Compor e decompor figuras planas.
	MP29	Identificar ângulo reto, agudo e obtuso.
	MP30	Resolver situação-problema com dados apresentados por meio de gráficos de linhas.
	MP31	Calcular a medida do perímetro de figuras triangulares.
	MP32	Calcular a medida da área de figuras triangulares pela decomposição de figuras quadrangulares.
	MP33	Interpretar informações apresentadas por meio de porcentagens.
<b>Quarto</b>	MP34	Resolver situações-problema, compreendendo os diferentes significados das operações do campo aditivo e multiplicativo envolvendo números naturais. (duas ou três operações).
	MP35	Utilizar sinais convencionais (+, -, x, : e =) na escrita de operações.
	MP36	Resolver situação-problema que envolva diferentes representações de números racionais.
	MP37	Resolver situação-problema que envolva o uso da porcentagem no contexto diário, como 10%, 20%, 50%, 25%.
	MP38	Resolver situação-problema que envolva combinação de elementos de uma coleção e de contabilizá-las usando estratégias pessoais.
	MP39	Resolver situação-problema envolvendo a ideia de probabilidade.
	MP40	Identificar eixos de simetria num polígono.

MP41	Identificar quadriláteros observando as relações entre seus lados (paralelos, congruentes e perpendiculares).
MP42	Ampliar ou reduzir figuras planas pelo uso de malhas.
MP43	Avaliar a adequação do resultado de uma medição.
MP44	Reconhecer e utilizar medidas como o metro quadrado e o centímetro quadrado.

Fonte: **Matriz de avaliação processual**: anos iniciais, língua portuguesa e matemática; encarte do professor. São Paulo: Secretaria da Educação, 2016.

A partir da observação dos dois quadros, estabelecemos que a forma de analisá-los seria, primeiramente, filtrar os conteúdos inerentes às habilidades da matriz e, na sequência, usar esses conteúdos no comparativo com os descritores da Prova Brasil e as habilidades do Saesp.

Realizado o filtro, tanto nas habilidades de Língua Portuguesa, como nas habilidades de Matemática, encontramos alguns conceitos-chave que serviram de organizadores para a montagem do quadro comparativo, sendo eles:

- Língua Portuguesa: procedimentos e comportamentos de leitor; sequência temporal de fatos e notícias; distinção entre fato e opinião em uma reportagem; regularidades da língua; discurso direto e indireto; pontuação do discurso indireto; personagens de uma narrativa literária; foco narrativo, episódios de uma narrativa; compreensão global do texto.
- Matemática: movimentação no espaço; poliedros formas bidimensionais; formas tridimensionais; ângulos; ampliação e redução de figuras; unidades de medida; situações-problema com unidades de medida; área e perímetro; números naturais; decomposição de números naturais; cálculo de operações com números naturais; situações-problema com números naturais; números racionais; situações-problema com números racionais; porcentagem; sistema monetário.

Na sequência, fomos procurar nas matrizes de referência da Prova Brasil e do Saesp em quais habilidades esses conceitos apareciam, de forma explícita. O resultado dessa busca pode ser observado no quadro a seguir:

**Quadro 3.19:** Comparativo de Língua Portuguesa – AAP x Prova Brasil x Saesp

AAP	Prova Brasil	Saesp
Sequência temporal de fatos e notícias	D12	H10
Fato e opinião em uma reportagem	D11	H20

Regularidades da língua		
Ortografia		H24
Discurso direto e indireto	D07	H34
Pontuação	D14	H27
Personagens de uma narrativa literária	D07	H33
Foco narrativo	D07	H31
Episódios de uma narrativa	D07	H30
Compreensão global do texto	D01, D04	H06, H38

Fonte: Elaborado pela autora.

**Quadro 3.20:** Comparativo de Matemática – AAP x Prova Brasil x Saresp

<b>AAP</b>	<b>Prova Brasil</b>	<b>Saresp</b>
Movimentação no espaço	D01	H17
Poliedros	D02	
Formas bidimensionais	D03	H18
Formas tridimensionais		H18
Ângulos	D04	H19
Ampliação e redução de figuras	D05	H20
Unidades de medida	D06, D08, D09	H21, H22, H23, H25
Situações-problema com unidades de medida	D07, D10	H24, H26
Área e perímetro	D11, D12	H27, H28
Números naturais	D13, D14	H01, H02, H08, H09
Decomposição de números naturais	D15, D16	H03
Cálculo de operações	D17, D18	H10, H11
Situações-problema com números naturais	D19, D20	H12, H13
Números racionais	D21, D22, D24	H04, H05, H06, H07
Situações-problema com números racionais	D25	H15
Porcentagem	D26	H16
Sistema monetário	D23	H14

Fonte: Elaborado pela autora.

A análise dos quadros mostrou-nos que as matrizes de Matemática da Prova Brasil e do Saresp estão representadas na Matriz de avaliação processual da AAP, o que nos sugere que as habilidades da AAP em Matemática são tratadas de forma espiralada e com o progressivo grau de complexidade requerido por ela. Todos os descritores e habilidades das avaliações analisadas têm correspondência explícita.

Em Língua Portuguesa, a análise demonstrou pouca convergência das habilidades da AAP em relação às outras matrizes, pois apenas seis descritores da Prova Brasil e onze do Saresp foram identificados na matriz da AAP.



É importante destacar que, embora o 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental não sejam tratados diretamente neste trabalho, os conteúdos e as habilidades desenvolvidos nessas séries são parte integrante do percurso de aprendizagem dos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Desta forma, o quadro comparativo da Matriz de Avaliação Processual da AAP constitui-se em um recorte desse processo.

Semelhantes ou diferentes, todos os descritores e as habilidades das matrizes analisadas comungam para o mesmo fim. São o ponto de partida para a elaboração dos itens que compõem avaliações de desempenho.

**Figura 3.4.** Item de Resposta



Fonte: Elaborada pela autora.

### 3.2. Itens de resposta

A matriz de referência de cada uma das três avaliações analisadas (Prova Brasil, Saesp e AAP) é utilizada na elaboração dos itens que compõem os respectivos testes.

Cada item desses testes avalia apenas uma habilidade, que, por sua vez, aborda uma única dimensão do conhecimento. O item é elaborado para obter do estudante uma única resposta acerca da habilidade avaliada. Dessa maneira, todos os itens possuem a

mesma estrutura, sendo formados por enunciado, suporte, comando e alternativas de respostas.

Ao contrário do que ocorre na elaboração dos itens da AAP, elaborados bimestralmente pela equipe curricular central da Secretaria de Educação, os itens que compõe a Prova Brasil e o Saesp são pré-testados e calibrados de acordo com a Teoria de Resposta ao Item (TRI), compondo o Banco de Itens dessas duas avaliações.

As respostas dadas pelos estudantes aos itens das avaliações externas constituem-se em um rico terreno quantitativo e qualitativo para diferentes análises. Tratando-se da Prova Brasil e do Saesp, essas respostas servem de insumo para o cálculo da proficiência para cada habilidade avaliada.

**Figura 3.5.** Proficiência



Fonte: Elaborada pela autora.

### 3.3. Proficiência do estudante

A proficiência de um estudante é a síntese numérica de seu nível de domínio em uma habilidade. Trata-se do simples resultado da aplicação da Teoria de Resposta ao Item (TRI). Cada avaliação possui sua própria Escala de Proficiência<sup>20</sup>; porém, é importante

<sup>20</sup> É um conjunto de números ordenados, obtido pela Teoria de Resposta ao Item (TRI), que mede a proficiência (habilidades) em uma determinada área de conhecimento. A probabilidade de se acertar um item aumenta à medida que a proficiência aumenta. Disponível em: <http://eale.fae.umg.br>. Acesso em 18/05/2019.

destacar que o Saresp, desde 2007, passou a utilizar a mesma métrica do Saeb/Prova Brasil.

Na escala do Saresp, os níveis de proficiência são classificados em: abaixo do básico; básico; adequado; avançado. Esta classificação foi definida a partir das expectativas de aprendizagem para cada ano/série e componente curricular do Currículo do Estado de São Paulo, como apresentado no quadro a seguir.

**Quadro 3.21:** Classificação e descrição dos níveis de proficiência do Saresp com base no Saeb

<b>Classificação</b>	<b>Níveis de proficiência</b>	<b>Descrição</b>
Insuficiente	Abaixo do básico	Os alunos, neste nível, demonstram domínio insuficiente dos conteúdos, das competências e das habilidades desejáveis para o ano/série escolar em que se encontram.
Suficiente	Básico	Os alunos neste nível, demonstram domínio dos conteúdos, das competências e das habilidades, mas possuem as estruturas necessárias para interagir com a proposta curricular no ano/série subsequente.
	Adequado	Os alunos, neste nível, demonstram domínio pleno das competências e das habilidades desejáveis para o ano/série escolar em que se encontram.
Adequado	Avançado	Os alunos, neste nível, demonstram conhecimentos e domínios dos conteúdos, das competências e das habilidades acima do requerido no ano/série escolar em que se encontram.

Fonte: Sumário Executivo 2018. Disponível em:

<[http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/seed1802\\_sumario\\_executivo.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/seed1802_sumario_executivo.pdf)>. Acesso em 23 de mai. de 2019.

Esses níveis de proficiência de Língua Portuguesa e Matemática, para os anos/séries, são definidos por intervalos de pontuação.

**Quadro 3.22:** Níveis de proficiência de Língua Portuguesa – Saresp

<b>Níveis de proficiência</b>	<b>3º EF</b>	<b>5º EF</b>	<b>7º EF</b>	<b>9º EF</b>	<b>3º EM</b>
Abaixo do Básico	< 125	< 150	< 175	< 200	< 250
Básico	125 a < 175	150 a < 200	175 a < 225	200 a < 275	250 a < 300
Adequado	175 a < 225	200 a < 250	225 a < 275	275 a < 325	300 a < 375

Avançado	$\geq 225$	$\geq 250$	$\geq 275$	$\geq 325$	$\geq 375$
----------	------------	------------	------------	------------	------------

Fonte: Sumário Executivo 2018. Disponível em:  
<[http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/seed1802\\_sumario\\_executivo.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/seed1802_sumario_executivo.pdf)>. Acesso em 23 de mai. de 2019.

**Quadro 3.23:** Níveis de Proficiência de Matemática – Saresp

Níveis de proficiência	3º EF	5º EF	7º EF	9º EF	3º EM
Abaixo do Básico	< 150	< 175	< 200	< 225	< 275
Básico	150 a < 200	175 a < 225	200 a < 250	225 a < 300	275 a < 350
Adequado	200 a < 250	225 a < 275	250 a < 300	300 a < 350	350 a < 400
Avançado	$\geq 250$	$\geq 275$	$\geq 300$	$\geq 350$	$\geq 400$

Fonte: Sumário Executivo 2018. Disponível em:  
<[http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/seed1802\\_sumario\\_executivo.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/seed1802_sumario_executivo.pdf)>. Acesso em 23 de mai. de 2019.

A média da proficiência dos estudantes compõe o resultado educacional de uma escola ou rede de ensino, na obtenção de um resultado geral. É dessa forma que é estabelecida a pontuação e o ranking da qualidade da educação básica em nível estadual e federal.

**Figura 3.6.** Estrutura das avaliações externas



Fonte: Elaborada pela autora.

Uma das maiores preocupações sociais vigentes é, sem dúvida, a melhora da qualidade da educação básica. Tal preocupação está prevista no Plano de Desenvolvimento da Educação<sup>21</sup> (PDE), do Governo Federal, e no Programa de Qualidade das Escolas<sup>22</sup> (PQE), do Governo do Estado de São Paulo, por meio do estabelecimento de ações que atendam ao princípio do direito da aprendizagem de qualidade para todos.

No Ideb e no Idesp, esta qualidade aparece escalonada em uma pontuação que usa a métrica de 0 a 10, traduzindo a combinação entre o fluxo (reprovação por falta, reprovação por desempenho e abandono) e o desempenho (Língua Portuguesa e Matemática) dos estudantes. Seus índices podem ser observados no quadro a seguir.

**Quadro 3.24:** Evolução histórica dos resultados Ideb e Idesp do 5º ano do Ensino Fundamental

<b>Idesp 2007 – 2018 / Ideb/SP 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017</b>												
<b>Ano</b>	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Ideb/SP</b>	4,7	-	5,4	-	5,4	-	5,7	-	6,4	-	6,5	-
<b>Idesp</b>	3,23	3,25	3,86	3,96	4,24	4,28	4,42	4,76	5,25	5,40	5,33	5,55

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao analisarmos o quadro – em especial, os anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 e 2017 –, foi possível perceber que, embora tenham sido avaliadas as mesmas turmas de estudantes (5º ano do ensino fundamental), Ideb/SP e Idesp diferem nos resultados.

Em todas as edições, os resultados do Ideb/SP são, consideravelmente, maiores do que o Saresp. Exemplo disso foi o ano de 2009, onde foi registrada a maior diferença entre os índices: 1,5 pontos percentuais.

<sup>21</sup> O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) é uma política do governo federal lançada no ano de 2007. Tem como objetivo a melhoria da Educação Básica, e nesse sentido agrega 30 ações que incidem sobre os mais variados aspectos da educação em seus diversos níveis e modalidades. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/saiba-o-que-e-e-como-funciona-o-plano-de-desenvolvimento-da-educacao/>. Acesso em 24/05/19.

<sup>22</sup> O Programa de Qualidade das Escolas (PQE) foi lançado em maio de 2008 pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, o Programa de Qualidade da Escola tem como objetivo promover a melhoria da qualidade e a equidade do sistema de ensino na rede estadual paulista, com ênfase no direito que todos os alunos da rede pública possuem: o direito de aprender com qualidade. Disponível em: [http://idesp.edunet.sp.gov.br/Arquivos/Nota%20tecnica\\_2017.pdf](http://idesp.edunet.sp.gov.br/Arquivos/Nota%20tecnica_2017.pdf). Acesso em 24/05/19.

Avaliações semelhantes, mas com resultados diferentes, levaram-nos a relacionar, por um lado, a maior complexidade observada nas habilidades do Saresp frente à Prova Brasil, e, por outro, a diferença negativa de pontuação obtida na série histórica.

Independente dessas questões, as duas avaliações (Prova Brasil e Saresp) caracterizam-se como bons sinalizadores de conclusão de ciclo. Em conjunto com a AAP, que foca no processo, são excelentes mecanismos de coleta de dados para subsidiar as ações pedagógicas corretivas e complementares no processo de ensino e aprendizagem.

Considerando todas as evidências até aqui coletadas, no próximo capítulo trataremos de algumas sugestões de conceitos e habilidades (baseados em pressupostos teóricos) na perspectiva da Educação Integral, que deveriam estar explicitamente nas matrizes de referência das avaliações externas e internas.

#### 4. A REDE ESTADUAL DE SÃO PAULO, SUAS MATRIZES DE REFERÊNCIA, SEUS PROFESSORES E AS CONTRIBUIÇÕES DA BASE NACIONAL CURRICULAR

Educar exige cuidado; cuidar é educar, envolvendo acolher, ouvir, encorajar, apoiar, no sentido de desenvolver o aprendizado de pensar e agir, cuidar de si, do outro, da escola, da natureza, da água, do Planeta. Educar é, enfim, enfrentar o desafio de lidar com gente, isto é, com criaturas tão imprevisíveis e diferentes quanto semelhantes, ao longo de uma existência inscrita na teia das relações humanas, neste mundo complexo (...)  
DCNEB, 2013, p. 18

Neste quarto e último capítulo, defenderemos a necessidade de uma nova matriz de referência para as avaliações externas de São Paulo, além da importância destas estarem em consonância com a formação integral do estudante.

Para tanto, faremos algumas sugestões de ajustes da Matriz de Referência Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp) e, por consequência, da Avaliação de Aprendizagem em Processo (AAP) no segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental, especificamente o quinto ano, considerando as competências específicas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia e História, bem como as habilidades destas disciplinas postas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Também trataremos das atuais práticas pedagógicas docentes e o que é necessário ajustar para que elas desenvolvam, efetivamente, nos estudantes, habilidades e competências fundamentadas na perspectiva da Educação Integral<sup>23</sup>.

É importante destacar que o presente trabalho defende o conceito de Educação Integral, como descrito na BNCC:

(...) se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea. (MEC, 2017, p. 14).

Desta forma, os ajustes propostos terão como princípio a visão singular, plural e integrada dos estudantes, considerando-os sujeitos de sua aprendizagem, bem como as

---

<sup>23</sup> As primeiras referências a Educação Integral, na história da educação brasileira, data da década de 1930, com a incorporação do movimento dos Pioneiros da Educação Nova a outras correntes políticas da época com diferentes entendimentos sobre o seu significado.

dificuldades de implementação desta proposta, visto a dimensão territorial do estado de São Paulo, suas peculiaridades e a quantidade de profissionais envolvidos.

#### **4.1. Formação integral do estudante**

A Educação Integral vem sendo plenamente defendida, tanto no cenário nacional, como no estadual, a mais de duas últimas décadas. Atualmente, esta discussão passou a fazer parte das reuniões pedagógicas das escolas brasileiras, principalmente as públicas.

Em geral, a base das discussões transita no contexto do funcionamento das escolas em jornada ampliada. Entretanto, a Educação Integral é muito mais do que o aumento do período diário dos estudantes na escola.

Falar de Educação Integral é referir-se ao princípio da formação humana em seus diferentes aspectos (cognitivo, físico e socioemocional), visando ao desenvolvimento de cidadãos melhores, que construam um mundo melhor.

Prova da preocupação com o desenvolvimento integral do estudante pode ser vista por meio da inserção do termo “Educação Integral” na “Meta 6”, tanto do Plano Nacional de Educação, Lei Nº 13.005 de 25 de junho 2014, como do Plano Estadual de Educação de São Paulo, Lei Nº 16.279, de 8 de julho de 2016. Ambas as legislações estabeleceram a ampliação do tempo da jornada escolar. No entanto, só a legislação paulista fez a distinção entre Educação em Tempo Integral e Educação Integral.

Meta 6 - Garantir educação integral em todos os níveis e modalidades de ensino e assegurar educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender a, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos alunos na educação básica (Lei Nº 16.279, de 8 de julho de 2016, grifo da autora).

Com isso, o estado de São Paulo, ao estabelecer dois termos distintos – Educação em Tempo Integral e Educação Integral – evidenciou seu foco no desenvolvimento integral dos estudantes paulistas, sem distinção de ano/série, modalidade de ensino ou jornada escolar.

Ao estabelecer, em legislação própria, a garantia da Educação Integral para todos os estudantes, São Paulo estipulou diretrizes para a construção de políticas públicas que criem mecanismos para implementação de programas e projetos embasados no princípio do desenvolvimento integral do estudante.

Porém, ao realizarmos nossas análises frente às Matrizes de Referência do Saesp e da AAP, encontramos poucas habilidades ancoradas na concepção de Educação



Integral. Acreditamos que este fato ocorra porque a elaboração das matrizes citadas é anterior a época de homologação do Plano Estadual de Educação de São Paulo. Com esta constatação, mais uma vez, vimos reforçada a nossa crença na urgente necessidade da (re)elaboração das matrizes de referência para as avaliações paulista.

As matrizes de referência, no cotidiano da sala de aula, constituem-se como indutoras do currículo, sendo mais utilizadas pelos professores do que o próprio currículo oficial do Estado. Tal fato acaba direcionando o foco de trabalho do professor para os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, os quais fazem parte dos itens de resposta das avaliações externas. Isso acarreta uma perda de qualidade no ensino de conceitos próprios das demais disciplinas, empobrecendo, assim, a aprendizagem dos estudantes.

Este direcionamento sinaliza a divergência entre o que está disposto na Meta 6 do Plano Estadual de Educação de São Paulo e o que se desenvolve efetivamente no contexto escolar.

Desta forma, consideramos que as novas matrizes de referência do estado de São Paulo devam abranger habilidades que perpassem pelas mais variadas disciplinas, além de garantirem, também, as especificidades de cada disciplina.

Se, na prática, as matrizes de referência constituem-se como indutores de currículo, elas devem garantir, então, habilidades de desenvolvimento sujeitos nas dimensões intelectual, emocional, social e cultural. Desta maneira, seu foco não pode limitar-se apenas a duas disciplinas curriculares.

A Educação Integral vai além do aprender a ler, escrever e realizar cálculos matemáticos. Ela desenvolve-se a partir de conexões entre as diferentes dimensões já mencionadas. Essas conexões precisam de planejamento, com a definição de tempos e espaços, metodologias e conceitos, que permitam aos estudantes acessarem e experimentarem múltiplas linguagens e contextos, que propiciem seu desenvolvimento integral.

Portanto, enquanto concepção da rede paulista de educação, os princípios da Educação Integral devem ser assumidos por toda a comunidade escolar. Desta forma, a escola deve transformar-se em um espaço acolhedor e inclusivo, articulando diferentes experiências educativas dentro e fora dela, as quais favoreçam as aprendizagens dos estudantes.

Ao estabelecer a Educação Integral como princípio, a escola confere ao estudante o leme do seu percurso formativo. Isso significa dizer que todas as ações pedagógicas

passam a ser planejadas, avaliadas e reorganizadas a partir das necessidades de aprendizagem e desenvolvimento de cada estudante; ou seja, recursos, metodologias, tempos e espaços adaptados aos interesses e necessidades do estudante.

O estudante, na perspectiva da Educação Integral, é reconhecido como indivíduo social. Sujeito de direito e dever, com linguagens e expressões singulares, sendo produtor da própria cultura, constituída na interação com seus pares e com a comunidade.

Para atender às necessidades deste estudante protagonista, o currículo na perspectiva da Educação Integral, bem como suas avaliações, deve romper com a fragmentação das disciplinas, de modo que as diferentes áreas do conhecimento estejam articuladas.

Neste sentido, a escola deve oferecer instrumentos para que todos os estudantes desenvolvam-se integralmente e defender a máxima de que todos são capazes de aprender. E, desta forma, valorizar mais uma disciplina em detrimento da outra perde o sentido e o trabalho com o desenvolvimento de diferentes habilidades ganha maior peso.

Atualmente, o estado de São Paulo possui dois tipos de escolas que funcionam em jornada ampliada e na perspectiva do desenvolvimento integral do estudante: o Projeto Escola de Tempo Integral<sup>24</sup> (ETI) e o Programa Ensino Integral (PEI)<sup>25</sup>. Essas escolas totalizam 633 unidades com 188,2 mil estudantes.

Desta maneira, a rede paulista de educação tem dois grandes desafios na implementação, em todas as suas escolas, das premissas da Educação Integral. O primeiro é desvincular o estigma de ampliação de jornada; e o segundo diz respeito ao tamanho e complexidade de sua Rede, pois é necessário formar seus 139,9 mil<sup>26</sup> professores, para que eles possam trabalhar na perspectiva do desenvolvimento integral, com os 3,7 milhões de estudantes que frequentam suas escolas.

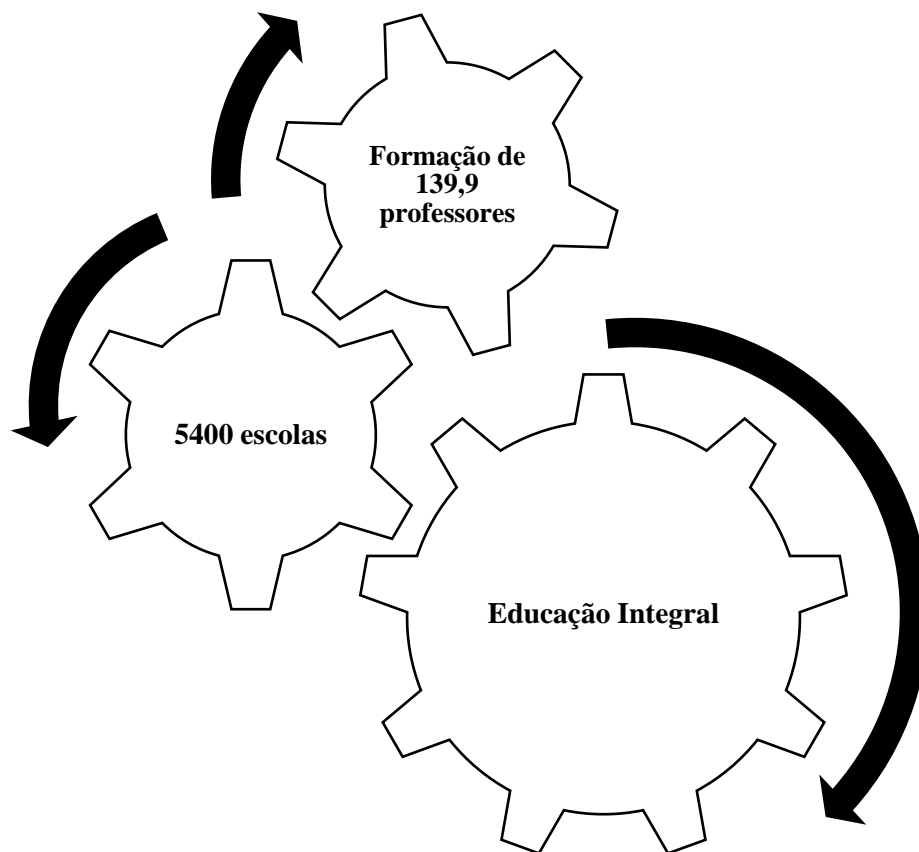
---

<sup>24</sup> Mais de 48 mil estudantes são atendidos pelas 226 Escolas de Tempo Integral (ETI), que oferecem, no contra turno das aulas regulares, atividades esportivas e culturais. <https://www.educacao.sp.gov.br/escola-tempo-integral> Acesso em 26/05/2019.

<sup>25</sup> O Programa Ensino Integral põe em relevo, para além de conteúdos acadêmicos, conteúdos socioculturais e a possibilidade de vivências direcionadas à qualidade de vida, ao exercício da convivência solidária, à leitura e interpretação do mundo em sua constante transformação. A jornada dos estudantes é de até nove horas e meia diárias. <https://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/342.pdf> Acesso em 26/05/2019.

<sup>26</sup> Dados obtidos no site oficial da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2016/lei-16279-08.07.2016.html> Acesso em 26/05/2019.

**Figura 4.1.** Engrenagem dos desafios da rede paulista para a implementação da Educação Integral



Fonte: Elaborado pela autora

Os desafios da Secretaria da Educação de São Paulo equivalem ao tamanho e à importância do Estado no cenário nacional e internacional. E, para garantir as aprendizagens e o desenvolvimento previstos em uma política pública de Educação Integral, é fundamental a construção de um ambiente fértil para a troca, a construção coletiva de conhecimentos, a criatividade, a participação e o diálogo.

Entendemos que a educação começa com bons professores, todos preparados, orientados, atualizados e motivados, para oferecer condições adequadas de ensino. Sob essa perspectiva, não haverá boas práticas educacionais ancoradas nas premissas da Educação Integral se não houver, por parte da Secretaria de Educação de São Paulo, investimento em materiais e formação continuada de seus professores.

#### 4.2. Uma nova ótica para as matrizes de referência das avaliações paulistas

Com a homologação, em 2017, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, foram normatizados os fundamentos pedagógicos sob a perspectiva do desenvolvimento de competências. Desta maneira, a Base estabeleceu saberes e capacidades que os estudantes devem desenvolver, de forma gradativa, ao longo da Educação Básica. Tal normativa nacional trouxe novos parâmetros para a (re)formulação dos currículos de sistemas e de redes de ensino, assim como subsídios para o processo de (re)elaboração de matrizes de referência para avaliações em larga escala.

Subsequente à homologação da BNCC, o governo federal, por meio do MEC, lançou o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC)<sup>27</sup>, em regime de colaboração entre estados e municípios. O programa possui dois focos: a (re)elaboração dos currículos de referência alinhados à BNCC e a formação continuada dos profissionais das redes para implementação deles.

Em paralelo ao ProBNCC, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) iniciou um grande estudo sobre qualidade da aprendizagem e lançou, em 21 de dezembro de 2018, o texto *Sistema de Avaliação da Educação Básica - Documento de Referência*<sup>28</sup> - Versão 1.0, com a intenção de orientar a elaboração de matrizes de referência de avaliação que atendessem às normativas da BNCC, visto que a implementação desta já estava em andamento no país. No documento, foi elencado componentes imprescindíveis para a elaboração de instrumentos de medida que pudessem produzir informações sobre a qualidade da Educação Básica.

Neste sentido, cabe fazer um parêntese, pois, apesar dos resultados das avaliações externas serem usados como uma *proxy* da aprendizagem, fato é que, sozinhas, elas não são capazes de conformar a qualidade da educação. De acordo com os autores Freire (2011), Vygotsky (1996) e Piaget (1973), é necessário considerar as interações entre o ambiente que os envolve e as relações que estabelecem entre os diversos sujeitos do

---

<sup>27</sup> A Portaria MEC N° 331, de 05 de abril de 2018 institui o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular - ProBNCC e estabeleceu diretrizes, parâmetros e critérios para sua implementação. Disponível para download em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=74831:programa-apoiara-implementacao-da-base-nacional-comum-curricular-pelos-estados-e-municipios&catid=211&Itemid=86](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=74831:programa-apoiara-implementacao-da-base-nacional-comum-curricular-pelos-estados-e-municipios&catid=211&Itemid=86) Acesso em 29/05/2019

<sup>28</sup> Disponível para download em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/saeb/2018/documentos/saeb\\_documentos\\_de\\_referencia\\_ve rsao\\_1.0.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2018/documentos/saeb_documentos_de_referencia_ve rsao_1.0.pdf) - Acesso em 27/05/2019.

processo educacional. Por tanto, nenhuma avaliação, por si só, dá conta de mensurar todos os aspectos que envolvem o processo de ensino e aprendizagem.

Desta forma, acreditamos que as matrizes de referência para avaliações externas devem possibilitar a visualização mais abrangente possível do processo educativo, por meio da avaliação de competências, tanto cognitivas, como sociais e culturais, desenvolvidas ao longo da Educação Básica.

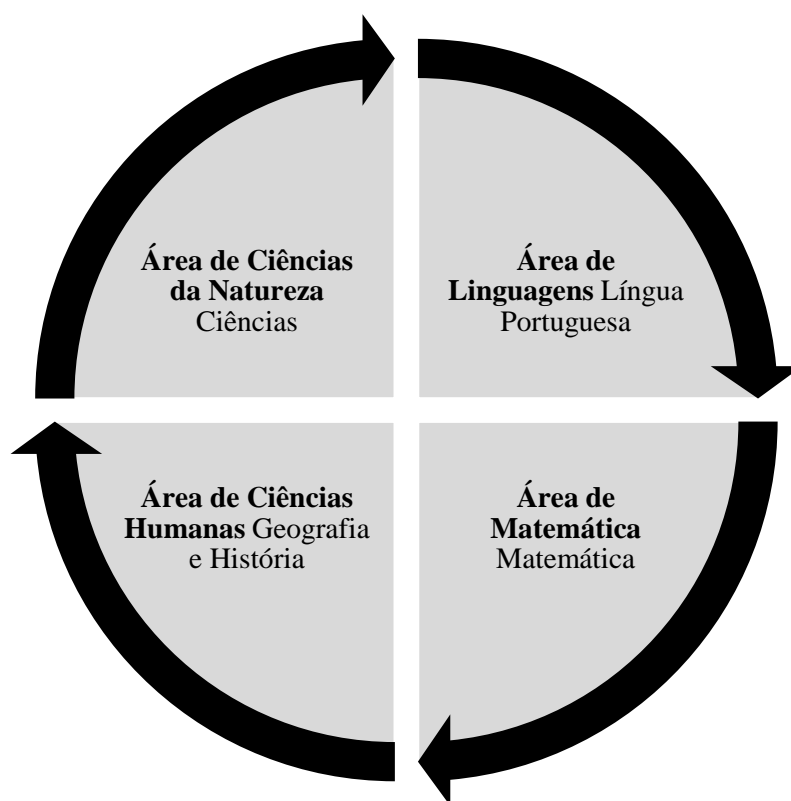
Isso só é possível ocorrer se for possibilitado ao estudante o desenvolvimento de habilidades de forma processual - em cada ano, em cada nível de ensino, em cada disciplina - para que todas as competências efetivem-se ao final da Educação Básica.

A partir destas considerações, faremos algumas sugestões para a (re)construção de uma matriz de referência para as avaliações paulista, a qual estabeleça habilidades das disciplinas canônicas de Língua Portuguesa e Matemática, mas também amplie a sua abordagem nas áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Nossas sugestões terão como referência as competências específicas destas áreas descritas no documento normativo da BNCC.

Acreditamos que a inserção de habilidades das áreas das Ciências da Natureza e Ciências Humanas na matriz de referência seja essencial, pois elas são fundamentais para o desenvolvimento integral do estudante. O ensino das Ciências tem um papel muito importante na promoção da cidadania, com vistas ao desenvolvimento dos sujeitos enquanto cidadãos ativos, consumidores e usuários responsáveis da tecnologia existente. Neste sentido, Castellar (2015) pondera: “Há que se considerar que, na sociedade atual, a escola é o lugar onde os estudantes devem ser preparados para a vida e para o trabalho, além de desenvolver as capacidades de apropriação dos conhecimentos científicos e oferecer uma formação humana integral”.

Desta maneira, por um lado, desenvolver habilidades na área de Ciências da Natureza é dar oportunidade aos estudantes de compreender o mundo e interpretar as ações e os fenômenos que observam e vivenciam no dia a dia. Por outro, desenvolver habilidades na área de Ciências Humanas é possibilitar a formação de cidadãos conscientes, capaz de compreender as inter-relações sociais saudáveis e seu papel na sociedade, bem como de contribuir para as transformações necessárias para uma sociedade mais justa e que respeite a natureza.

**Figura 4.2.** Estrutura sugerida para a Matriz de Referência de Avaliação



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura apresentada anteriormente sugere a importância da correlação entre todas as disciplinas e áreas do conhecimento e de como seus conceitos articulam-se. É sob esse ponto de vista que acreditamos no desenvolvimento do ensino e da aprendizagem por meio da transdisciplinaridade<sup>29</sup>. Este termo foi criado por Piaget no I Seminário Internacional sobre *pluri e interdisciplinaridade*, realizado pela Universidade de Nice, em 1970<sup>30</sup>. E, desde então, vem sendo explorado nas discussões educacionais. O termo refere-se ao pluralista do conhecimento e sua articulação entre as inúmeras maneiras de compreender o mundo unindo as mais variadas disciplinas, para que se torne possível um exercício mais amplo da cognição humana.

<sup>29</sup> "a transdisciplinaridade, como o prefixo trans indica (...) diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das disciplinas e além de qualquer disciplina." (NICOLESCU, 2000, p.15)

<sup>30</sup> I Seminário Internacional sobre *pluri e interdisciplinaridade*. Disponível para download em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362011000300004> - Acesso em 29/05/2019.

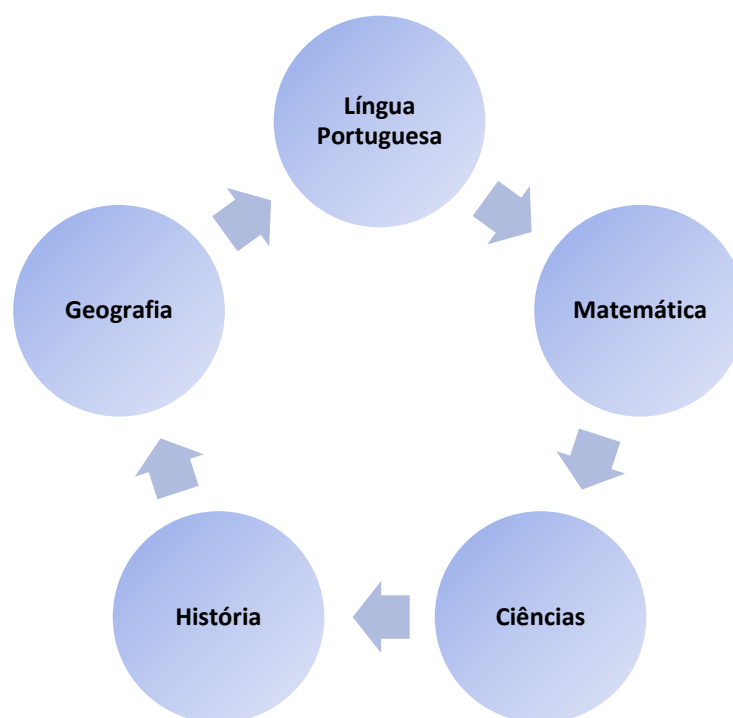
Ainda hoje, a escola é o lugar das disciplinas, e muitas vezes esse lugar curva-se a certas arrogâncias disciplinares. Escola e sistemas de ensino, muitas vezes, priorizam umas disciplinas em detrimento de outras, de acordo com o que consideram mais importante para a vida do estudante. Neste sentido, Ubiratan D'Ambrósio (2003), argumenta que: “faz-se necessário o rompimento da arrogância da certeza disciplinar”. Para o autor, tal rompimento não significa desconsiderar as especificidades de cada disciplina, seja isoladamente em suas produções, seja de forma interdisciplinar.

A transdisciplinaridade, portanto, reflete em si todos esses “movimentos” metodológicos, acrescentando-lhes uma abertura madura para a integração de saberes diferentes, sejam eles saberes de disciplina ou combinação de disciplinas, ou, ainda, saberes de outras ordens, que transcendem as disciplinas” (FOLLMANN; LOBO, 2003, p. 10).

Desta forma, a transdisciplinaridade é uma abordagem que visa à unidade do conhecimento, articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas. Essa abordagem faz parte da base para a construção de uma Educação Integral, pois prioriza a promoção de conexão entre diferentes campos do conhecimento, objetivando a construção do significado no contexto de temas ou situações-problema, por meio do desenvolvimento de habilidades em diferentes áreas do conhecimento. Esta visão mais ampla da formação do conhecimento é que iremos utilizar em nossas sugestões para a (re)elaboração da Matriz de Referência do Saesp. Conseqüentemente, elas servirão também para a matriz da AAP.

Lembramos que no capítulo 3 realizamos a análise comparativa das matrizes da Prova Brasil e do Saesp, tanto de Língua Portuguesa, como de Matemática. Essa análise possibilitou-nos observar as convergências e divergências entre seus descritores e habilidades. De acordo com a análise, pudemos perceber que há poucas convergências; assim, não vimos motivo para trazer aspectos da matriz da Prova Brasil para auxiliar as nossas sugestões. Por esse motivo, baseamo-nos nas Competências Específicas descritas na BNCC de Língua Portuguesa e de Matemática para apontar possíveis adequações ou complementações na matriz do Saesp dessas disciplinas. Na sequência, continuamos olhando para as Competências Específicas da BNCC, só que na área de Ciências da Natureza e de Ciências Humanas, com a intenção de propor fundamentos básicos para a elaboração de habilidades, que, ao nosso ver, devem fazer parte de uma matriz de referência para as disciplinas de Ciências, História e Geografia.

**Figura 4.3.** Disciplinas que devem fazer parte da Matriz de Referência



Fonte: Elaborado pela autora.

### **4.3. Considerações e sugestões para a (re)elaboração das matrizes de referência das avaliações paulista**

O homem chega a ser sujeito por uma reflexão sobre sua situação, sobre seu ambiente concreto... Quanto mais refletir sobre a realidade... mais emerge plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade para mudá-la. (FREIRE, 1980, p.35)

Para iniciarmos nossos apontamentos, faz-se necessário esclarecer que, embora as sugestões que fizemos estejam organizadas de forma disciplinar, todos os temas e habilidades devem ser tratadas de forma transdisciplinar pelos elaboradores de itens das avaliações Saresp.

Esclarecida essa questão, começamos nossas reflexões reportando-nos ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que, ao nosso ver, serve-nos como indicador de tendência, ao organizar suas provas por áreas de conhecimento, de maneira a fomentar uma compreensão interdisciplinar do conhecimento. Nela, os componentes curriculares que integram as áreas de conhecimento são tratados de forma integrada, como articuladores de saberes.



Mesmo defendendo o tratamento transdisciplinar do conhecimento, consideramos que as habilidades de cada componente curricular devem aparecer discriminado na matriz de referência, visto que cada um dos componentes tem suas peculiaridades. Entretanto, voltamos a destacar que, para a construção do item de resposta para a avaliação Saesp, deve ser garantido que os conceitos tratados perpassem por vários componentes curriculares por meio de que habilidades comuns.

Historicamente, não é isso que ocorre. Tomemos como exemplo a disciplina de Língua Portuguesa: sobre ela recai a função de desenvolver, nos estudantes, habilidades para a leitura e a escrita. No entanto, contrária a essa visão reducionista, Roxane Rojo (2013) pontua que ler e escrever é compromisso de todas as áreas do conhecimento. Tal afirmação também é corroborada em documento oficial da Secretária da Educação do Estado de São Paulo, ao indicar:

Quando falamos em leitura, o que primeiro costuma vir à nossa mente é a leitura da palavra escrita e a compreensão dessas palavras. Entretanto, é fundamental reconhecer que o letramento também se dá sobre conteúdos específicos variados, transcendendo o espaço exclusivo das letras, da prosa e do verso e incluindo os demais saberes, inclusive o científico, principalmente se considerarmos que este pode ajudar a criança a desenvolver competência no pensar e fazer ciência a partir das habilidades como observar e identificar variáveis, levantar hipóteses, coletar, registrar e analisar dados, comunicar, descrever, argumentar e explicar suas conclusões. (SÃO PAULO, 2013)

Diante desses apontamentos, fica evidenciada a importância de todas as áreas do conhecimento, bem como de suas diferentes disciplinas, para o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita pelos estudantes, visto que o texto de um item de avaliação pode ser composto por grande diversidade de gêneros textuais e temáticas.

Ao escolher esse exemplo, pretendemos demonstrar que, para avançar e aprofundar o conhecimento da língua, é possível, ao mesmo tempo, utilizar esse conhecimento como instrumento de interação social, contextualizado, dinâmico e histórico. Neste sentido, o ensino da língua ocorre independente da disciplina focada, já que a leitura está presente em diferentes campos e nas diversas disciplinas.

A leitura é uma produção de sentido. E, como tal, o estudante procura criar sentidos para o mundo ao seu redor. É por meio do contato dele com o outro e com o mundo que são construídos os significados compartilhados socialmente. A partir desse processo, é que se constitui a “alfabetização” nas diferentes áreas do conhecimento, que definimos, aqui, como o processo de aprendizagem onde é desenvolvida a habilidade de

ler e escrever de maneira adequada e a utilizar esta habilidade na comunicação com seu meio. A alfabetização, nas palavras de Freire (2011, pp. 136 e 137), ocorre:

Na leitura de mundo, fonte da invenção da escrita da palavra, é que terminou por levar o bicho gente a registrar em signo o som com que já dizia o mundo. Então a alfabetização implica esse ponto de partida e implica voltar a ele. [...] O que vale dizer: a alfabetização implica reconhecer o ponto de partida da leitura do mundo, implica pensar em que níveis a leitura do mundo está se dando ou quais são os níveis de saber que a leitura do mundo revela e a partir do aprendizado da escrita e da leitura da palavra que se escreveu voltar agora, com o conhecimento acrescido, a reler o mundo. Até diria, a ler a leitura anterior do mundo.

Assim, de acordo com o autor a alfabetização assume um significado de legitimar a competência linguística e desenvolver a potencialidade criativa individual e social em um processo de criação e recriação.

Desta forma, historicamente vinculados, a alfabetização como conceito e como prática social assume significados ideológicos. Como ideologia, a alfabetização pode ser vista como uma construção social implicitamente vinculada à visão de história do presente e do futuro estudante, o que lhe permite a compreensão e a participação na transformação de sua sociedade. Quando o estudante domina habilidades específicas e formas particulares de conhecimento, a alfabetização caracteriza-se como condição para a emancipação social e cultural.

A partir desta perspectiva de alfabetização, iremos vincular a construção das matrizes de referência às “diversas alfabetizações” (da língua, matemática, científica, geografia) que os estudantes devem ser submetidos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A seguir, trataremos separadamente dos conceitos e habilidades de cada uma das disciplinas que devem ser contempladas na (re)elaboração da Matriz de Referência do Saresp, e, conseqüentemente, na matriz da AAP.

#### **4.3.1. Língua Portuguesa**

Não basta saber ler que Eva viu a uva. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho.

PAULO FREIRE

As práticas contemporâneas de leitura precisam ganhar força em todas as matrizes, em especial na de Língua Portuguesa. A língua escrita vem assumindo

diferentes configurações, de acordo com seu propósito, necessidade comunicativa, interlocutor, gênero e suporte. Por exemplo, as cartas perderam seu espaço para os e-mails, e estes vêm perdendo espaço para as mensagens de *whatsapp*. De acordo com Ferreiro (2013), a escola tem que se adequar ao avanço da tecnologia e das novas formas de comunicação:

Estamos imersos em uma das maiores revoluções que já foram produzidas na história das práticas de leitura e escrita, na produção e circulação dos textos, na própria ideia de texto e autor. A alfabetização escolar deverá levar isto em conta porque a distância entre as práticas tradicionais, por um lado, e as solicitações, bem como as expectativas juvenis e infantis, por outro, está tomando proporções abismais. FERREIRO (2013, pp. 15-16).

Desta forma, vemos como necessário o desenvolvimento de habilidades que levem em conta os diferentes formatos e gêneros textuais, como, por exemplo, os gêneros próprios da internet, pois ela, atualmente, faz parte, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 74,9% dos domicílios brasileiros.

Aqui cabe destacar que as novas matrizes de referência devem garantir a utilização de textos com posições heterogêneas, produzidos em diferentes contextos, veiculados em diferentes portadores. E, para além disso, devem possibilitar ao estudante que amplie sua leitura de mundo.

As informações contidas nesses textos precisam abarcar diferentes linguagens, formatos e mídias. A cultura digital tem que entrar em cena, com os textos multimodais/multissemióticos, em que as produções escritas e a audiovisual interagem. Esse tipo de texto é definido por Rojo (2015) como “aquele que recorre a mais de uma modalidade de linguagem ou a mais de um sistema de signos ou símbolos (semiose) em composição”. Portanto, os estudantes têm que ser desafiados a ler, compreender e criticar, por meio de gráficos, infográficos, mapas, entre outras produções.

As questões gramaticais devem aparecer na análise da língua de maneira mais contextualizada às práticas sociais e abranger também os textos multimodais/multissemiótico.

Neste sentido, ao observarmos as indicações da BNCC, percebemos que nossos apontamentos estavam presentes no texto das Competências Específicas de Língua Portuguesa.

**Quadro 4.1.** Competências Específicas de Língua Portuguesa

1	Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-a como meio de construção de identidades de seus usuários e da comunidade a que pertencem.
2	Apropriar-se da linguagem escrita, reconhecendo-a como forma de interação nos diferentes campos de atuação da vida social e utilizando-a para ampliar suas possibilidades de participar da cultura letrada, de construir conhecimentos (inclusive escolares) e de envolver-se com maior autonomia e protagonismo na vida social.
3	Ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulam em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e continuar aprendendo.
4	Compreender o fenômeno da variação linguística, demonstrando atitude respeitosa diante de variedades linguísticas e rejeitando preconceitos linguísticos.
5	Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de linguagem adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso/gênero textual.
6	Analisar informações, argumentos e opiniões manifestados em interações sociais e nos meios de comunicação, posicionando-se ética e criticamente em relação a conteúdos discriminatórios que ferem direitos humanos e ambientais.
7	Reconhecer o texto como lugar de manifestação e negociação de sentidos, valores e ideologias.
8	Selecionar textos e livros para leitura integral, de acordo com objetivos, interesses e projetos pessoais (estudo, formação pessoal, entretenimento, pesquisa, trabalho etc.).
9	Envolver-se em práticas de leitura literária que possibilitem o desenvolvimento do senso estético para fruição, valorizando a literatura e outras manifestações artístico-culturais como formas de acesso às dimensões lúdicas, de imaginário e encantamento, reconhecendo o potencial transformador e humanizador da experiência com a literatura.
10	Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.

Fonte: BRASIL, 2017, p.87

Esta correlação entre nossos apontamentos e as competências específicas valida a importância de incorporar a matriz de referência do estado de São Paulo às diferentes configurações da língua escrita, de acordo com seu propósito, aumentar a diversidade de textos utilizados escritos e, principalmente, multissemióticos.

Outro ponto importante, de acordo com as Competências Específicas de Língua Portuguesa, é aumentar o peso dado à autonomia e ao protagonismo dos estudantes. Diante disto, reportamo-nos ao pensamento de Piaget, ao referir-se à progressão da

construção do conhecimento, por meio do desenvolvimento da autonomia e do protagonismo:

Cada vez que ensinamos algo a uma criança, estamos impedindo que ela descubra por si mesma. Por outro lado, aquilo que permitimos que ela descubra por si mesma por si mesma permanecerá com ela. Conquistar por si mesmo certo saber, com a realização de pesquisas livres, e por meio de um esforço espontâneo, levará a retê-lo muito; mas isso possibilitará, sobretudo ao aluno a aquisição de um método que lhe será útil por toda a vida e aumentará permanentemente a sua curiosidade, sem o risco de estancá-la; quando mais não seja, ao invés de deixar que a memória prevaleça sobre o raciocínio, ou submeter a inteligência a exercícios impostos de fora, aprenderá ele a fazer por si mesmo funcionar a sua razão e construirá livremente suas próprias noções (PIAGET, 1971, p. 54 *apud* COLELLO, 2017, p. 333)

O autor enaltece o ato de fazer por si, de maneira autônoma, tornando a aprendizagem propriedade do estudante. Apesar do protagonismo, para Piaget, cada estudante deve construir seu método de aquisição do conhecimento. Destacamos que, além do protagonismo em prol do desenvolvimento pessoal, as Competências Específicas de Língua Portuguesa tratam do protagonismo como potência de uma ação vinculada aos desafios e às necessidades de uma coletividade e ao posicionamento ético e crítico.

Ainda, de acordo com nossa observação das Competências Específicas de Língua Portuguesa, foi possível notar que o documento normativo apresenta algumas palavras-chave, como: leitura, língua, linguagem e literatura. Essas palavras-chave aparecem também nas habilidades dos seis temas da atual Matriz de Referência do Saesp.

#### **Quadro 4.2.** Temas de Língua Portuguesa - Saesp

<b>Temas</b>
1. Reconstrução das condições de produção e recepção de textos
2. Reconstrução dos sentidos do texto
3. Reconstrução da textualidade
4. Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos
5. Reflexão sobre os usos da língua falada e escrita
6. Compreensão de textos literários

Fonte: Elaborado pela autora

A presença dessas palavras-chave nos dois documentos, além da análise feita nas habilidades da Matriz de Referência do Saesp no capítulo anterior, evidenciou a necessidade de poucos ajustes na atual matriz. Desta forma, para este componente curricular, a inserção de habilidades de leitura de textos multissemióticos que circulam

em diferentes campos de atuação e mídias é suficiente para que ela atenda às normativas da BNCC.

### 4.3.2. Matemática

O princípio de tudo é o número.  
PITÁGORAS

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, é esperado que os estudantes desenvolvam as práticas de leitura e de escrita, assim como os conhecimentos matemáticos. A aprendizagem da Matemática, em especial, para esse segmento da Educação Básica é de suma importância, pois ela é responsável pelo desenvolvimento do pensamento lógico do estudante, o que auxilia a construção de conhecimentos em outras áreas.

Para que o raciocínio lógico seja desenvolvido, é necessário que os estudantes sejam alfabetizados matematicamente. De maneira geral, o termo ‘alfabetização’ é utilizado para denominar o processo de aquisição da leitura e da escrita na língua materna. Neste sentido, falar em *alfabetização matemática* pode soar estranho aos ouvidos de muitos. De acordo com Ocsana Danyluk, o termo *alfabetização matemática*:

(...) refere-se aos atos de aprender a ler e a escrever a linguagem matemática usada nas primeiras séries da escolarização. Ser alfabetizado em matemática é entender o que se lê e escrever o que se entende a respeito das primeiras noções de aritmética, de geometria e da lógica (DANYLUK, 1998, p.14).

Para Danyluk, não basta o estudante conhecer a linguagem matemática, mas entender o sentido e significado dela. A Matemática é considerada uma ciência abstrata e de linguagem simbólica. Portanto, quando o estudante torna-se capaz de ler, compreender e interpretar os signos e símbolos expressos pela linguagem matemática “[...] e sua consciência atenta voltar-se para o desvelamento dos significados que estão implícitos [...]” (DANYLUK, 1988, p. 52), podemos dizer que ela está alfabetizada matematicamente.

É preciso que os estudantes sejam inseridos no universo letrado e matematizado desde bem pequenos. Fato é que os números, as quantidades, o espaço e o tempo fazem parte de seu mundo e, ao crescer, vão apropriando-se progressivamente de tais elementos.

Segundo Katia Smole:

(...) no seu processo de desenvolvimento, a criança vai criando várias relações entre objetos e situações vivenciadas por ela e, sentindo a necessidade de solucionar um problema, de fazer uma reflexão, estabelece relações cada vez mais complexas que lhe permitirão desenvolver noções matemáticas mais e mais sofisticadas. (SMOLE, 1996, p. 63).

Para a autora, esse processo significa desenvolver habilidades de raciocínio, argumentação, comunicação, dentre outros, para que o estudante assuma uma postura protagonista, seja por meio de seu posicionamento sobre algum problema, seja na busca de soluções para ele.

Desta forma, para essa postura protagonista do estudante consolide-se, a Matemática é essencial, pois ela favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e a estruturação do pensamento. É a partir dos procedimentos matemáticos que o estudante estabelece relações, observa regularidades, generaliza, projeta, abstrai.

Segundo a BNCC (2017, p. 265), a “Matemática cria sistemas abstratos, que organizam e inter-relacionam fenômenos do espaço, do movimento, das formas e dos números, associados ou não a fenômenos do mundo físico”. Assim, a Matemática constituiu-se a partir de uma coleção de regras isoladas, decorrentes da experiência e diretamente conectadas com a vida diária.

A partir desses apontamentos, fomos procurar na Matriz de Referência da avaliação do Saresp de Matemática suas convergências com a BNCC, no intuito de verificar se a atual matriz atende às normativas da BNCC.

Diante disto, nosso primeiro olhar envolveu uma análise das unidades temáticas da Matriz de Referência do Saresp, em relação às da BNCC.

#### **Quadro 4.3.** Comparativo das temáticas Saresp x BNCC

<b>Saresp</b>	<b>BNCC</b>
Números, Operações e Funções	Números
Sem correspondência	Álgebra
Espaço e Forma	Geometria
Grandezas e Medidas	Grandezas e Medidas
Tratamento da Informação	Probabilidade e Estatística

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao procedermos a análise comparativa do quadro, foi possível observar que, em relação à matriz do Saresp, houve alteração de algumas nomenclaturas e a inserção de mais um tema na BNCC, passando de quatro para cinco temas.

Visto essas alterações, resolvemos que seria necessário analisar cada tema individualmente, para que nossas observações e sugestões fossem bem focadas. Para tanto, iniciamos com a inserção do tema “Álgebra”, o que, ao nosso ver, representa um considerável ganho qualitativo para o ensino e a aprendizagem no segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Na BNCC, o tema Álgebra abrange o pensamento algébrico. Seus conteúdos são relacionados à percepção e ao estabelecimento de padrões e regularidade. Também fazem parte desse tema às propriedades das operações, às ideias de proporcionalidade e equivalência.

O pensamento algébrico pode ser desenvolvido antes de o estudante apresentar uma linguagem simbólica algébrica, pois isso advém, principalmente, quando:

[...] a criança estabelece relações/comparações entre expressões numéricas ou padrões geométricos; percebe e tenta expressar as estruturas aritméticas de uma situação-problema; produz mais de um modelo aritmético para uma mesma situação-problema; ou, reciprocamente, produz vários significados para uma mesma expressão numérica; interpreta uma igualdade como equivalência entre duas grandezas ou entre duas expressões numéricas; transforma uma expressão aritmética em outra mais simples; desenvolve algum tipo de processo de generalização; percebe e tenta expressar regularidades ou invariâncias; desenvolve/cria uma linguagem mais concisa ou sincopada ao expressar-se matematicamente [...] (FIORENTINI, FERNANDES e CRISTÓVÃO, 2005, p.5).

Da mesma maneira, Carraher e Schliemann (2014) compreendem o pensamento algébrico como a combinação entre a operação com incógnitas, o pensamento com variáveis e suas relações e as estruturas algébricas. Ressaltam, também, que os estudantes podem pensar algebricamente, mesmo sem usar a notação algébrica.

Destacamos aqui nossa concordância com os autores, quanto à sustentação da ideia de que o pensamento algébrico pode ser desenvolvido antes mesmo do estudante apresentar uma linguagem simbólica algébrica.

A introdução ao pensamento algébrico desde os primeiros anos do Ensino Fundamental representa um passo significativo rumo a uma abordagem Matemática mais integrada e interessante, na qual os estudantes desenvolvam suas capacidades matemáticas no sentido de possibilitar a construção de conhecimentos relevantes, aqueles que poderão ser utilizados posteriormente.

Neste sentido, cabe a inserção, na matriz do Saesp, de habilidades em que os estudantes desenvolvam e utilizem o pensamento algébrico, visto que, ao analisamos a atual matriz, não conseguimos extrair habilidades relativas ao tema Álgebra.



Em continuidade à nossa análise, partimos para a observação do tema “Números”. Este tema, na matriz do Saresp, aparece conjuntamente com os temas “Operações” e “Funções”. Na BNCC, estes dois temas foram suprimidos, mas as habilidades correspondentes a eles foram incorporadas ao tema Números.

A BNCC traz como proposta para este tema que o estudante identifique as diferentes categorias numéricas e compreenda os diferentes significados das operações matemáticas, sendo capaz de construir estratégias de cálculo mental, sem necessariamente escrever os algoritmos. Ela ainda indica a importância do estudante desenvolver habilidades para utilizar o número nas suas mais diferentes funções.

Nesse sentido, Lorenzato (2011) afirma que o número exerce, em nossa sociedade, várias funções, tais como: localizar, identificar, ordenar, qualificar, calcular e medir. Ainda, de acordo com o autor, o tema Número é constituído por muitas variáveis que podem ser:


(...) correspondência um a um; ordinalidade da contagem; contagem seriada um a um; contagem por agrupamentos; composição e decomposição de quantidade; reconhecimento de símbolos numéricos e de símbolos operacionais; representação numérica; operacionalização numérica; percepção de semelhanças e diferenças; percepção de inclusão e de invariância. (Lorenzato, 2011, p. 32)

Desta forma, o tema Número engloba um processo longo e complexo, que não se resume, apenas, ao reconhecimento dos numerais. Para ilustrar a explicação, selecionamos dois itens do Saresp que tratam de habilidades com diferentes formas de olhar para o número.

Exemplo:

**H01** Identificar a localização de números naturais na reta numérica.

Os símbolos indicados na reta numérica abaixo correspondem a números naturais.



Sabendo-se que os pontos estão organizados em ordem crescente de 5 em 5 unidades, esse símbolos correspondem, respectivamente, aos números:

(A) 251, 281 e 295  
 (B) 255, 285 e 300  
 (C) 260, 285 e 301  
 (D) 265, 295 e 304

No exemplo explicitado anteriormente, a habilidade refere-se à contagem por seriação, onde é estabelecido um intervalo, neste caso de 5 em 5. Nele, o estudante tem como desafio identificar a localização de números naturais na reta numérica. Para executá-la, é necessário dominar as regras de composição dos números naturais.

Exemplo:

**H02** Relacionar a escrita numérica às regras do sistema posicional de numeração.

Com os algarismos 4, 7 e 5, Carlos escreveu um número em que o 7 vale 700 unidades e o 4 vale 40 unidades.

O número escrito por Carlos é

- (A) 547.
- (B) 574.
- (C) **745.**
- (D) 754.

Relatório Pedagógico Saresp, p. 69, 2010.

Relatório Pedagógico Saresp, p. 69, 2010.

No exemplo anterior, a habilidade solicitada ao estudante foi compor um número observando as regras do sistema posicional de numeração. Para que ele possa responder ao item, é necessário que conheça, além do número, sua classe e ordem e a posição de cada algarismo.

Os números também aparecem em situações-problema que fazem parte do cotidiano da vida dos estudantes e podem ser utilizados a partir de diferentes estratégias pessoais. No caso da BNCC e do Saresp, as habilidades solicitadas aos estudantes enfatizam a resolução de situações-problema por meio do levantamento e testagem das hipóteses e análise dos resultados obtidos.

Fato é que o desenvolvimento de estratégias pessoais, para a resolução situações-problema, auxilia o estudante no enfrentamento de novas situações em outras áreas do conhecimento.

Desta forma, o objetivo de apresentar o número nas suas mais variadas funções é auxiliar o estudante na construção de estruturas mentais. Assim, uma matriz de referência deve priorizar o pensamento ativo e autônomo em todos os tipos de situações. Um estudante que pensa ativamente constrói o número. Assim, diante das congruências da BNCC e do Saresp, em relação ao tema Números, acreditamos que as habilidades da matriz Saresp não precisam ser alteradas.

Passando para o próximo tema, analisamos “Geometria”. Este tema, na BNCC, sofreu modificação na terminologia, em relação ao praticado na matriz do Saresp - nela denominada, *Espaço e Forma*.

Na BNCC, os conteúdos da geometria clássica continuam presentes, mas com um peso maior na geometria das transformações. Os conceitos de simetria e semelhança também ganharam ênfase, bem como o desenvolvimento de habilidades como: identificar movimentações de pessoas e objetos no espaço e suas representações no plano.

Embora esses conceitos tenham ganhado destaque na BNCC, eles já eram contemplados nas Matrizes de Referência do Saresp, como explicitado no quadro seguinte.

**Quadro 4.4.** Habilidades relacionadas a ênfase do tema Geometria da BNCC

<b>Saresp - Tema 2 - Espaço e Forma</b>	
H17	Descrever a localização e movimentação de pessoas ou objetos no espaço, em diversas representações gráficas, dando informações sobre pontos de referência e utilizando o vocabulário de posição (direita/esquerda, acima/abaixo, entre, em frente/atrás).
H18	Identificar formas geométricas tridimensionais como esfera, cone, cilindro, cubo, pirâmide, paralelepípedo ou, formas bidimensionais como: quadrado, triângulo, retângulo e cilindro sem o uso obrigatório da terminologia convencional.
H19	Identificar semelhanças e diferenças entre polígonos, usando critérios como número de lados, número de ângulos, eixos de simetria e rigidez, sem o uso obrigatório da terminologia convencional.
H20	Identificar a ampliação ou redução de uma dada figura plana.

Fonte: Elaborado pela autora.

A matriz do Saresp apresenta quatro habilidades na área da geometria, que tratam da movimentação de pessoas e objetos no espaço, identificação de formas geométricas bidimensionais e tridimensionais, identificação de semelhanças, diferenças e simetria entre polígonos.

Para ilustrar a forma como estas habilidades são tratadas nos itens de resposta da avaliação Saresp, destacamos a seguir dois exemplos.

Exemplo:


**Habilidade avaliada**


**H18** Identificar formas geométricas tridimensionais como esfera, cone, cilindro, cubo, pirâmide, paralelepípedo ou, formas bidimensionais como: quadrado, triângulo, retângulo e círculo sem o uso obrigatório da terminologia convencional.


Cada aluno da turma de Dona Lígia montou um sólido para a aula de Matemática. O sólido montado por Priscila apresenta as seguintes características:


- tem forma arredondada;
- possui uma face plana;
- tem um vértice.

Priscila montou o sólido:

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

Relatório Pedagógico Saesp, p. 82, 2010.


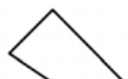
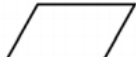

O primeiro exemplo apresenta um item que solicita que o estudante tenha desenvolvido a habilidade de identificar formas geométricas tridimensionais. O estudante tem a tarefa de, a partir de características pré-estabelecidas, identificar um sólido geométrico específico.

Abrimos aqui um parêntese para fazer uma crítica ao item selecionado. Acreditamos que o item deveria conter ilustrações de objetos reais. Assim, os estudantes teriam que usar suas habilidades de generalizar e abstrair.

Exemplo:

**H19** Identificar semelhanças e diferenças entre polígonos, usando critérios como número de lados, número de ângulos, eixos de simetria e rigidez, sem o uso obrigatório da terminologia convencional.

Observe as figuras abaixo.

 **M**       **N**       **P**       **Q**

As figuras que têm quatro ângulos internos são:

- M e N.
- N e P.**
- N e Q.
- P e Q.

Relatório Pedagógico Saesp, p. 82, 2009.

No exemplo imediatamente anterior, é solicitado ao estudante a identificação de semelhanças e diferenças entre polígonos. Nela, o estudante utiliza a habilidade de olhar e comparar os ângulos em quatro figuras, para, então, identificar duas figuras que possuem ângulos iguais.

Acreditamos que a geometria deva possibilitar, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, uma abordagem crítica da realidade, relacionando o conteúdo com situações concretas. Neste sentido, Bulos (2011) enfatiza que:

A geometria pode ser o caminho para desenvolvermos habilidades e competências necessárias para a resolução de problemas do nosso cotidiano, visto que o seu entendimento nos proporciona o desenvolvimento da capacidade de olhar, comparar, medir, adivinhar, generalizar e abstrair (BULOS, 2011, p.5).

Nesta perspectiva, é possível dizer que a Geometria é um dos conteúdos matemáticos que apresenta uma grande possibilidade de conexão com outros conteúdos, assim como a Álgebra. Assim, a Geometria deve ganhar mais destaque na composição dos itens de resposta da avaliação Saesp, porém de forma mais próxima ao cotidiano do estudante, para que, desta forma, induza o planejamento de atividades mais qualificadas nessa área da Matemática.

Um grande dificultador do trabalho em sala de aula com habilidades desse tema é o grau de conhecimento do professor a respeito dos conceitos básicos da Geometria. Neste sentido, Pozebon pontua que:

A geometria é um desses casos onde, principalmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, existe o agravante de ser um conteúdo pouco trabalhado pelos professores e pouco valorizado nos livros didáticos e currículos escolares. [...]. Vários fatores colaboram para isto, como por exemplo, o despreparo do professor que nem sempre possui conhecimentos que lhe permitam desenvolver atividades que oportunizem a aprendizagem do aluno (POZEBON, 2012, pp. 1-2).

Fato é que, tratando-se deste e de outros conceitos matemáticos, a formação inicial dos professores generalistas é precária, pois os cursos de Pedagogia têm seu currículo direcionado às metodologias. Desta maneira, os conceitos específicos das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia e História ficam restritos à aprendizagem que estes tiveram na Educação Básica.

Desta maneira, após analisarmos o tema Geometria na matriz do Saesp e na BNCC, concluímos que não há necessidade de alteração nas habilidades da Matriz de

Referência do Saesp. Porém alertamos para o fato de que os itens analisados devem ser pautados na resolução de situações-problema do cotidiano do estudante.

Passaremos agora ao tema *Grandezas e Medidas*. Neste tema são tratadas as noções de comprimento, massa, capacidade, área e temperatura, além da ideia de volume (grandeza associada a sólidos geométricos).

As grandezas e medidas mostram-se presentes nas mais diversas atividades exercidas no cotidiano, seja nas contas de consumo como água e luz, seja nas compras diárias, que envolvem a utilização de vários tipos de unidades de medida. Neste sentido, Perez (2008, pp. 41-42) explica que: “O tema grandezas e medidas tem um cunho social muito forte e por isso as crianças, quando vem para a escola, já realizaram algumas experiências mesmo que informais, com medidas, seja em jogos, brincadeiras ou outras atividades do seu dia a dia”. No cotidiano, os estudantes têm acesso a embalagens utilizadas para armazenar diferentes massas; participam, muitas vezes, da feitura de receitas. Desta forma, já conhecem os conceitos deste tema muito antes de começarem suas vidas acadêmicas.

Neste sentido, Moraes (2008, p. 34) descreve a utilização das unidades de medida, permitindo que reflitamos sobre sua visão social e histórica:

[...] a história das medidas acompanha a história da humanidade, e que as modificações nos processos de medida, na escolha dos padrões e instrumentos de medida acontecem devido às mudanças do modo de vida dos homens, de suas necessidades, de suas relações com o Estado, do seu desenvolvimento político-social e das suas lutas pela conquista de novos valores.

Exemplo dessas mudanças no modo de vida da humanidade pode ser observada na área da informática, quando tratamos do tamanho de um arquivo ou da capacidade de armazenamento de algum dispositivo, como um *pendrive*; para isso, temos *byte*, *kilobyte*, *megabyte*, *gigabyte*, entre outros.

Portanto, o tema Grandezas e Medidas está presente na história da humanidade e vem adequando-se conforme a necessidade de cada contexto. Tanto na BNCC, quanto no Saesp, as habilidades tratam da construção e ampliação das noções de variação de grandeza e da compreensão da realidade para a solução de problemas do cotidiano, de compreender e fazer uso das medidas ou de sistemas convencionais.

Desta forma, as Grandezas e Medidas devem ocupar um espaço privilegiado como conteúdo, favorecendo a transdisciplinaridade, pois seus conhecimentos contribuem para a compreensão de contextos ou situações-problema de outras áreas de conhecimento.

Assim, quando estudamos, em Ciências, as características dos animais, como seu comprimento, altura, massa, tempo de vida e duração da gestação; em Geografia, as dinâmicas e interações da espacialidade e a temporalidade nos fenômenos geográficos; em História, os acontecimentos no tempo, tendo como referência anterioridade, posterioridade e simultaneidade, além das relações entre o presente e o passado, estamos utilizando os conceitos do tema Grandezas e Medidas.

Comparando as habilidades da BNCC e da matriz do Saresp, foi possível observar que ambas são bem semelhantes e convergem em essência. A partir desta constatação, procuramos verificar como essas habilidades apareciam nos itens das avaliações do Saresp, com a intenção de identificar sua conexão ou não com situações-problema do cotidiano dos estudantes. Nessa observação, confirmamos que a grande maioria dos itens relaciona-se a situações cotidianas.

Para ilustrar nossas observações, destacamos, a seguir, um exemplo de item construído com situações cotidianas.

Exemplo:

**H22** Reconhecer unidades de medida usuais de comprimento, de superfície, de capacidade, de tempo e de temperatura.

Desconfiada de uma possível febre, a mãe de Pedro mediu a sua temperatura obtendo a leitura abaixo.

Pelo visto Pedro está mesmo com febre, já que a sua temperatura é de:

(A) 36,5°C.  
 (B) 37,1°C.  
 (C) 37,5°C.  
 (D) 38,0°C.

Relatório Pedagógico Saresp, p. 63, 2014.

No exemplo anterior, é possível observar uma situação bem familiar do contexto infantil. A habilidade requerida diz respeito à medida de temperatura, e o desafio do item é observar a identificação do grau de temperatura no termômetro.

Em suma, nesse tema, a matriz do Saresp, no nosso entendimento, não precisa de modificações. Suas habilidades abarcam as descrições normativas da BNCC, além dos itens de avaliação observados abordarem questões cotidianas.

O último tema da Matemática por nós analisado foi o “Tratamento da Informação”, que, na BNCC, recebeu o nome de “Probabilidade e Estatística”, tendo

ênfase na pesquisa para a coleta, organização e comunicação de dados em tabelas e gráficos. Já no Saesp, o foco do tema Tratamento da Informação é nas habilidades de ler, construir e interpretar informações de variáveis expressas em gráficos e tabelas.

Nos dois documentos, o estudo das medidas estatísticas é voltado mais para sua interpretação do que para o cálculo.

Os conceitos que envolvem a Estatística fazem parte de documentos oficiais voltados aos anos iniciais do Ensino Fundamental desde 1997, quando foram propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Esse documento trouxe a indicação de que a Estatística tem *"a finalidade de fazer com que o aluno venha a construir procedimentos para coletar, organizar, comunicar e interpretar dados, utilizando tabelas, gráficos e representações que aparecem frequentemente em seu dia a dia"*(BRASIL, 1997, p. 56). Tais habilidades continuam fundamentais no atual contexto social, pois as estatísticas estão presentes cotidianamente em diferentes mídias. Desta forma, elas precisam ser compreendidas pelos estudantes.

Neste sentido, vale destacar que “os conhecimentos estatísticos são imprescindíveis para o exercício de uma cidadania crítica, reflexiva e participativa” (CARVALHO, 2001). Assim, as habilidades desenvolvidas pelos estudantes devem garantir essa criticidade reflexiva e participativa.

Da mesma forma, Lopes (2008) afirma a necessidade de se tratar de conceitos de Estatística desde os anos iniciais, para que o estudante não seja privado do entendimento mais amplo dos problemas sociais, principalmente aqueles no seu entorno. É a partir desse entendimento que o estudante conseguirá refletir e fazer escolhas mais adequadas para o bem dele e o bem comum.

Diante destas colocações, voltamos nosso olhar, mais uma vez, para os itens que compõem a avaliação do Saesp, procurando observar as duas habilidades que fazem parte deste tema: – H29 Ler e ou interpretar informações e dados apresentados em tabelas e construir tabelas; H30 Ler e ou interpretar informações e dados apresentados em gráficos e construir gráficos –, na intenção de verificar se os dados utilizados na construção dos itens são contextualizados ou não e se são extraídos de fontes reais.

Para ilustrar nossas observações, apresentaremos dois exemplos, um para cada habilidade.



Exemplo:

**H29** Ler e/ou interpretar informações e dados apresentados em tabelas e construir tabelas.

João e Maria colecionam selos e figurinhas e anotam a quantidade que têm no quadro a seguir:

	Quantidade de Figurinhas	Quantidade de selos
João	86	54
Maria	78	67

O número de selos de João é igual a

(A) 54.  
(B) 67.  
(C) 78.  
(D) 86.

Relatório Pedagógico Saesp, p. 64, 2014.

O item relativo à habilidade H29 apresenta uma situação-problema com dados fictícios, em que o estudante deve apenas identificar um elemento dentre quatro. Este item destoa do que explicitam Carvalho (2001) e Lopes (2008), ao destacarem a importância do pensamento reflexivo e do entendimento de problemas de cunho social.

Exemplo:

**H30** Ler e/ou interpretar informações e dados apresentados em gráficos e construir gráficos (particularmente gráficos de colunas).

O gráfico abaixo mostra o consumo de energia elétrica de uma casa durante os últimos seis meses de 2008.

**Consumo mensal de energia elétrica  
(em quilowatt hora)**

Mês	Consumo (kWh)
julho	250
agosto	280
setembro	250
outubro	280
novembro	320
dezembro	380

De acordo com o gráfico, os meses em que o consumo foi maior que 300 quilowatts hora foram:

(A) novembro e dezembro  
(B) julho e agosto  
(C) agosto e novembro  
(D) agosto e dezembro

Relatório Pedagógico Saesp, p. 66, 2010.

Em relação ao item construído a partir da habilidade H30, é possível observar que a situação-problema descrita refere-se a uma questão vivenciada pelas famílias de todos os estudantes, possibilitando, além da observação dos dados, a reflexão e crítica do conteúdo destes dados.

Por fim, após proceder nossas análises, acreditamos que, para reelaborar a matriz de referência para a disciplina de Matemática, é fundamental considerar, além dos nossos

apontamentos anteriores, as Competências Específicas descritas na BNCC para este componente.

**Quadro 4.5.** Competências Específicas de Matemática

1	Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.
2	Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.
3	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.
4	Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo a investigar, organizar, representar e comunicar informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincentes.
5	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.
6	Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se 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).
7	Desenvolver e/ou discutir 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.
8	Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos e na busca de soluções para problemas, de modo a identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.

Fonte: Brasil, MEC, p. 267, 2017.

As Competências Específicas de Matemática elencadas na BNCC, além de apresentarem, de forma geral, as habilidades que os estudantes devem desenvolver ao longo dos anos iniciais do Ensino Fundamental relativas a este componente curricular, apresentam também a concepção de cidadão constituído a partir da Educação Integral.

Desta forma, ao pensar na produção de novas habilidades para a matriz do Saesp, é necessário elaborar habilidades que não subestime a capacidade dos estudantes, que reconheçam sua capacidade de resolver situações-problema das mais diversas complexidades, propiciando a eles meios para que possam utilizar seus conhecimentos prévios e estabelecer relações com novos conhecimentos.

As habilidades dessa disciplina devem favorecer as conexões com as demais disciplinas. Ao relacionar ideias matemáticas com outras disciplinas, os estudantes passam a reconhecer princípios como proporcionalidade, igualdade, composição e inclusão e perceber que processos como o estabelecimento de analogias, indução e dedução estão presentes em todas as áreas do conhecimento. O estabelecimento dessas relações é tão importante quanto a exploração dos conteúdos matemáticos, pois, abordados de forma isolada, os conteúdos podem acabar representando muito pouco para a formação do aluno, particularmente para a formação cidadã.

### **4.3.3. Ciências da Natureza e Ciências Humanas**

Como já mencionamos no início deste capítulo, o Inep, em seu Documento de Referência *Sistema de Avaliação da Educação Básica – Versão 1.0*, pontuou a necessidade da elaboração de matrizes de referência para avaliação externa das disciplinas de Ciências, Geografia e História. Neste sentido, comungamos com a visão do Inep. Para tanto, tomamos como base as Competências Específicas das áreas de Ciências da Natureza e de Ciências Humanas e, a partir de sua análise, traçamos algumas sugestões que acreditamos serem úteis para a elaboração das matrizes de referência destas disciplinas para o estado de São Paulo.

#### **4.3.3.1. Ciências**

Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os  
timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola,  
nunca tendo certeza do seu destino.  
LEONARDO DA VINCE

Ao procedermos a análise das Competências Específicas da área de Ciências da Natureza e do texto introdutório da área, deparamo-nos com uma grata surpresa, pois a BNCC ressaltou o trabalho investigativo no processo de aprendizagem, além de propor

uma progressão de aprendizagem com habilidades sendo desenvolvidas ano a ano; e em especial destacou a importância da Alfabetização Científica.

Segundo Lorenzetti & Delizoicov (2001, pp. 8-9), a Alfabetização Científica pode ser entendida “[...] como o processo pelo qual a linguagem das Ciências Naturais adquire significados, constituindo-se um meio para o indivíduo ampliar o seu universo de conhecimento, a sua cultura, como cidadão inserido na sociedade”. Assim, a Alfabetização Científica tanto pode como deve ser iniciada desde a entrada do estudante no espaço escolar, garantindo assim a sua inserção à cultura científica.

É importante ressaltar que a Alfabetização Científica é um processo, e, como tal, está sempre em construção, pois os conhecimentos reinventam-se dia a dia, como afirma Sasseron (2015, p. 56):

Sob essa perspectiva, a Alfabetização Científica é vista como processo e, por isso, como contínua. Ela não se encerra no tempo e não se encerra em si mesma: assim como a própria ciência, a Alfabetização Científica deve estar sempre em construção, englobando novos conhecimentos pela análise e em decorrência de novas situações; de mesmo modo, são essas situações e esses novos conhecimentos que impactam os processos de construção de entendimento e de tomada de decisões e posicionamentos e que evidenciam as relações entre as ciências, a sociedade e as distintas áreas de conhecimento, ampliando os âmbitos e as perspectivas associadas à Alfabetização Científica.

As ciências, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, têm o potencial de auxiliar o desenvolvimento de valores e habilidades que possibilitem aos estudantes uma contínua aprendizagem. As habilidades dessa disciplina contribuem para despertar nos estudantes a curiosidade e o encantamento pela área científica. Desta forma, a BNCC (2007, p. 321) pontua que:

Para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos.

Neste sentido, apresentamos a seguir o quadro com as Competências Específicas para a área de Ciências da Natureza, com a intenção de identificar os fundamentos do ensino de Ciências que possam embasar nossas sugestões para a elaboração de uma matriz de referência de Ciências para o Saesp.

**Quadro 4.6.** Competências Específicas para a área de Ciências da Natureza

1	Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
2	Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
3	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.
4	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.
5	Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que 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.
6	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.
7	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.
8	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.

Fonte: BRASIL, 2017, p. 324

Ao procedermos a análise das Competências Específicas para a área de Ciências da Natureza, conseguimos traçar algumas observações que julgamos ser pertinentes para a elaboração de uma matriz de referência.

O primeiro ponto diz respeito à necessidade de considerar a inserção de habilidades que perpassem pelos conteúdos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Desta forma, a matriz configura-se como um recorte das competências de área, das habilidades e aprendizagens essenciais definidas na BNCC.

Um segundo ponto muito importante a se considerar é a divisão que a BNCC fez dos conteúdos desta área em três eixos temáticos: Terra e Universo, Matéria e Energia e

Vida e Evolução. Assim, para cada um deles, deve ser construído um conjunto de habilidades. No eixo *Terra e Universo*, é necessário conter habilidades que compreendam os conceitos de escalas de tempo, corpos celestes, calendário, fenômenos cíclicos e cultura, além dos instrumentos óticos. Em *Matéria e Energia*, o ponto central é a construção de habilidades que foquem nas características e propriedades da matéria, prevenção de acidentes, origem, utilização e processamento de recursos naturais e energéticos, consumo consciente e reciclagem. Já em *Vida e Evolução*, as habilidades devem englobar os conteúdos referentes aos seres vivos, suas características e necessidades, seu processo evolutivo e interações entre si e o meio e preservação da biodiversidade.

Com a inserção das habilidades descritas nos dois pontos, a matriz de avaliação de Ciências pode assumir, assim, um papel muito importante, orientando para a promoção da cidadania, com vistas ao desenvolvimento de estudantes, enquanto cidadãos ativos, consumidores e usuários responsáveis dos recursos naturais e das tecnologias.


Uma possibilidade para evitar o aumento de itens nas avaliações do Saesp seria a utilização de textos que pudessem servir para mensurar habilidades de diferentes disciplinas.

Para exemplificar esta sugestão, recorreremos a um item utilizado na avaliação de Língua Portuguesa do Saesp de 2009.

**H01** Identificar a finalidade de um texto, mobilizando conhecimentos prévios sobre o formato do gênero, tema ou assunto principal. (GI)

Leia o texto e responda à questão.

**TUDO SOBRE A DENGUE**



Mantenha a caixa d'água bem fechada. Coloque também uma tela no ladrão da caixa d'água.

Lave toda semana com escova e sabão os tanques que armazenam água.

Mantenha bem tampados tonéis e barris d'água.

Remova tudo que possa impedir a água de correr pelas calhas.

Lave por dentro com escova e sabão os utensílios usados para guardar água em casa.

Não deixe a água da chuva acumular sobre a laje.

Troque a água dos vasos de plantas aquáticas e lave-os com escova, água e sabão uma vez por semana.

Encha de areia até a borda os pratinhos dos vasos de planta.

Se você não colocou areia no pratinho da planta, lave-o com escova, água e sabão uma vez por semana.

Jogue no lixo todo objeto que possa acumular água, como potes, latas e garrafas vazias.

Feche bem o saco de lixo e deixe-o fora do alcance de animais.

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil unido contra a dengue: tudo sobre a dengue. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://www.combatadengue.com.br/comocombater.php>. Acesso em: 18 nov. 2008.

**O objetivo do texto é fazer com que as pessoas**

- evitem o acúmulo de água para impedir que o mosquito coloque os ovos.
- evitem o acúmulo de água para impedir que o mosquito venha matar a sede.
- lavem toda a casa com água para evitar que o mosquito da dengue apareça.
- mantenham a casa seca para evitar que o mosquito da dengue apareça.

A partir do texto utilizado no item, poderiam ser elaboradas outras questões, que fizessem referência ao pensamento científico, crítico e criativo. Poderia ser, também, focado o conceito de autocuidado.

Segundo Sasseron e Carvalho (2008), faz-se necessário trazer para pauta da sala de aula dos anos iniciais questionamentos e estudos sobre os avanços científicos e tecnológicos, mas também sobre os impactos e as consequências que esses podem trazer para a população e o planeta como um todo.

Neste sentido, é necessário construir uma matriz de referência que englobe, além dos três eixos temáticos expressos na BNCC, habilidades que envolvam situações-problema com fatos do cotidiano, que requeiram a utilização do pensamento lógico e exijam uma tomada de postura de forma consciente e ética.

#### 4.3.4. Geografia

“Quantos quilômetros será que já caí até agora?” disse em voz alta. “Devo estar chegando perto do centro da Terra. Deixe-me ver: isso seria a uns seis mil e quinhentos quilômetros de profundidade, acho...” (pois, como você vê, Alice aprendera várias coisas desse tipo na escola e, embora essa não fosse uma oportunidade muito boa de exhibir seu conhecimento, já que não havia ninguém para escutá-la, era sempre bom repassar)“...sim, a distância certa é mais ou menos essa... mas, além disso, para que Latitude ou Longitude será que estou indo?”(Alice não tinha a menor ideia do que fosse Latitude, nem do que fosse Longitude, mas lhe pareciam palavras imponentes para se dizer.)

CARROL, 2005, pp. 15 e 16

Aprender Geografia para quê? Na perspectiva intrínseca, seria para dar conta de compreender e explicar o mundo, de situar-se no contexto espacial e social em que se vive, de construir instrumentos para agir e interagir no espaço. De acordo com a BNCC (2017, p. 367), “*o estudo da Geografia permite atribuir sentidos às dinâmicas das relações entre pessoas e grupos sociais, e desses com a natureza, nas atividades de trabalho e lazer*”.

Desta forma, a Geografia, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, contribui para o desenvolvimento da consciência espacial, da criticidade e da cidadania, pois tem como objetivo ampliar a leitura de mundo dos estudantes. Da mesma forma, Helena Callai explica que:

O ensino da Geografia pode servir então para situar os sujeitos nesse mundo, de modo que compreendam a espacialidade dos fenômenos e que os espaços resultam da história dos homens que vivem nos lugares, sendo assim um espaço construído a partir de relações de poder, entre os que vivem no lugar. Há também

que se reconhecer o jogo de forças decorrente do entorno e do contexto em que se insere cada lugar, sendo sempre necessário considerar nas análises a escala social. Aprender a olhar para o local entendendo que o que está singularizado no lugar possui, sim, elementos que fazem a distinção, mas olhando também para o contexto mais amplo e global (CALLAI, 2011, p.25).

Segundo a autora, o ensino de Geografia pode possibilitar a compreensão da realidade social, fazendo com que os indivíduos questionem sobre determinados acontecimentos, venham a pensar e querer entender as diferenças presentes na sociedade.

O estudo da Geografia possibilita a compreensão dos diferentes espaços, além do conhecimento das características peculiares de cada lugar.

Aumentar o conhecimento e a compreensão dos espaços nos contextos locais, regionais, nacionais, internacionais e mundiais e, em particular: conhecimento do espaço territorial; compreensão dos traços característicos que dão a um lugar a sua identidade; compreensão das semelhanças e diferenças entre os lugares; compreensão das relações entre diferentes temas e problemas de localizações particulares; compreensão dos domínios que caracterizam o meio físico e a maneira como os lugares foram sendo organizados socialmente; compreensão da utilização e do mau uso dos recursos naturais (CASTELLAR, 2005, p. 211).

Quando o estudante conhece a diferença socioambiental, a organização do espaço, ele entende as diferenças culturais, respeitando-as e valorizando-as.

Para tanto, iniciar o quanto antes o ensino dos conceitos da Geografia é essencial para a formação integral do estudante. Diante disto, a Alfabetização Geográfica é fundamental para o processo individual e coletivo da aprendizagem, assim como para sua compreensão de mundo.

Desta forma, voltamos a afirmar que alfabetizar-se vai muito além da mera decodificação de uma língua ou da aquisição de habilidades para realizar cálculos. Engloba também desenvolver habilidades de observar, relacionar, descrever, compreender características naturais e culturais nas diferentes sociedades e lugares, incluindo a noção espaço-tempo.

Neste sentido, a BNCC, em suas normativas para o ensino de Geografia, dá ênfase ao pensamento espacial e ao raciocínio geográfico, reforçando a ideia da importância deste componente para que o estudante possa compreender o mundo, a vida e o cotidiano. No documento, os conceitos geográficos estão divididos em eixos do conhecimento: Tempo e Espaço; Natureza, Ambiente e Qualidade de Vida; Culturas, Identidades e Diversidades; Cidadania, Direitos Humanos e Movimentos Sociais; Relações de Produção, Trabalho e Poder.



O Espaço é considerado na BNCC como o conceito mais complexo da Geografia, pois, para que o estudante compreenda este conceito, é necessário que domine outros, como território, lugar, região, natureza e paisagem.

A percepção do espaço tem papel fundamental na formação do conhecimento cartográfico. Desta maneira, é imprescindível desenvolver, nos estudantes, habilidades para que eles possam agir e interagir nos mais diferentes espaços. A pesquisadora Sonia Castellar, em seus estudos, sinaliza sobre a importância da Alfabetização Cartográfica, para o desenvolvimento de diferentes habilidades nos estudantes.

Os estudantes observam o mundo por meio de outras linguagens, estão interconectados, possuem certas percepções da superfície terrestre, mas os currículos escolares oferecem poucas possibilidades de conhecer a realidade estabelecendo relações entre os diferentes lugares e o meio físico. Entendemos que se o discurso escolar fosse mais articulado e a linguagem cartográfica fosse de fato utilizada em sala de aula, a aprendizagem seria mais significativa e os alunos trariam problemas do cotidiano para resolver em sala de aula, estabelecendo relações entre os conteúdos e a representação cartográfica. (CASTELLAR, 2011, pp.121-122)

Assim, os estudantes precisam compreender a função dos mapas e croquis, para que consigam interpretar e produzir suas próprias representações do espaço. Smole, Diniz & Candido (2003) tratam, em seu livro sobre as habilidades, de percepção espacial relacionadas à capacidade do indivíduo orientar-se no espaço ou em relação aos objetos que estão nesse espaço, considerando distâncias e tamanhos. E afirmam que, embora essa seja uma habilidade muito explorada em Geometria, ela contribui também para que o estudante construa essa orientação espacial.

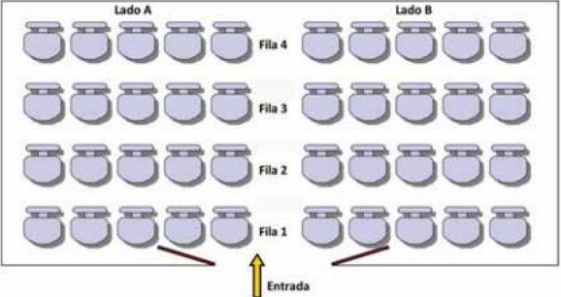
Diante dos apontamentos das autoras, fomos procurar nas habilidades da Matriz de Referência do Saesp, tanto de Língua Portuguesa, como de Matemática, habilidades que evidenciassem a correlação com conceitos da Geografia. Em nossa análise, localizamos apenas uma habilidade de Matemática com essa característica, a habilidade H17 - Descrever a localização e movimentação de pessoas ou objetos no espaço, em diversas representações gráficas, dando informações sobre pontos de referência e utilizando o vocabulário de posição (direita/esquerda, acima/abaixo, entre, em frente/atrás). A presente habilidade compreende, em Geografia, o conceito de posição relativa de pessoa ou de objeto, em relação a uma localização, e está ligada ao pensamento espacial.

Para exemplificar nossa observação, escolhemos um item da avaliação do Saesp de 2009.

## Exemplo:

**H17** Descrever a localização e a movimentação de pessoas ou objetos no espaço, em diversas representações gráficas, dando informações sobre pontos de referência e utilizando o vocabulário de posição (direita/esquerda, acima/abaixo, entre, em frente/atrás).

Observe abaixo a representação da sala de reuniões da escola de Mateus.



O pai de Mateus sempre gosta de sentar na última fila de poltronas que ficam no lado direito de quem entra na sala.

**Logo, ele prefere sentar em uma poltrona que fica na fila**

- 1 do lado A.
- 1 do lado B.
- 4 do lado A.
- 4 do lado B.**

Fonte: Relatório Pedagógico Saesp 2009, p.104.

O item destacado solicita ao estudante o domínio da habilidade de orientar-se no espaço, a partir da localização de um ponto pré-determinado como sua referência. Neste caso, além da identificação de expressão usada no dia a dia, como "lado direito", entram em cena elementos gráficos, como as poltronas dispostas em forma de configuração retangular. Nesse caso, a localização varia de acordo com a determinação de pontos de referência e o número deles depende da situação dada no enunciado. Assim, uma só informação não é suficiente para chegar à localização. É necessário identificar duas.

Neste sentido, o desenvolvimento de habilidades no âmbito da organização do espaço contribui para a formação da consciência espacial. Muito além disso, a Geografia, nessa perspectiva, desenvolve, nos estudantes, habilidades para a leitura de mundo. No momento em que o estudante apropria-se de mecanismo para fazer a leitura espacial, ele consegue situar-se no mundo.

Fato é que o ensino da Geografia abrange outros pontos que compreendem as características naturais e culturais nas diferentes sociedades e lugares, incluindo a noção espaço-tempo, mas, em especial, a construção do cidadão em seu espaço geográfico. Os conceitos geográficos proporcionam ao estudante o conhecimento das diferentes formas de vida no planeta, relacionar o viver, com meio, e entender as diferenças individuais com bases nas diferenças geográficas.

Nesta perspectiva, focamos nossa atenção nas Competências Específicas de Geografia postas na BNCC, com o objetivo de indicar um conjunto de habilidades que, ao nosso ver, deveriam fazer parte de uma matriz de referência para esta disciplina.

**Quadro 4.7.** Competências Específicas de Geografia

1	Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.
2	Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.
3	Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.
4	Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.
5	Desenvolver e utilizar processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e o meio técnico-científico e informacional, avaliar ações e propor perguntas e soluções (inclusive tecnológicas) para questões que requerem conhecimentos científicos da Geografia.
6	Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza.
7	Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.

Fonte: BRASIL, 2017, p. 366.

A partir da observação do quadro das Competências Específicas de Geografia, foi possível identificar habilidades relativas a: leitura espacial; compreensão do lugar de vivência; identificação de diferentes culturas e sua relação com o espaço local e o contexto histórico; relações socioambientais e princípios éticos e sustentáveis.

Desta forma, acreditamos que devem fazer parte da Matriz de Referência do Saresp para a disciplina de Geografia os conceitos básicos de:

- Lugar – lugares de vivência, localização, orientação e organização das experiências e vivências em diferentes locais.
- Paisagem – produção das paisagens e a inter-relação entre elas, como o campo/cidade e o urbano/rural, com foco nos aspectos políticos, sociais, culturais, étnico-raciais e econômicos.
- Espaço – leitura de fotos, desenhos, plantas, maquetes e as mais diversas representações.
- Território – relações de apropriação do espaço.

Tais conceitos devem ser tratados em habilidades que requeiram dos estudantes uma postura reflexiva e protagonista, envolvendo experiências do contexto social. Deve-se considerar que os conceitos geográficos estão submetidos às mudanças na realidade e no mundo científico e tecnológico. Desta forma, eles são constituídos social e culturalmente, o que justifica a necessidade de estarem difusos em um contexto social, cultural e histórico.

Uma matriz pautada nesses princípios auxilia para que os estudantes desenvolvam habilidades que contribuam para o reconhecimento de ações sociais e culturais dos mais diferentes lugares, além das interações entre a sociedade e a natureza. A inserção da Geografia nas avaliações externas desencadeará a valorização dessa disciplina no cotidiano das salas de aula dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

#### 4.3.5. História

A história é émula do tempo, repositório dos factos, testemunha do passado, exemplo do presente, advertência do futuro.

MIGUEL DE CERVANTES

A História é uma ciência que auxilia o estudante na construção de sua identidade. Assim, o ensino desta disciplina deve partir da própria história de vida dele, avançando para o estudo da história local, que deve ser apresentada como algo em contínua mudança, capaz de colaborar com a sua compreensão do mundo.

Nesse contexto, um importante objetivo deste componente curricular é desenvolver a autonomia do pensar, de modo que o estudante consiga reconhecer que o homem age de acordo com a época e o lugar em que vive, o que justifica a diversidade de hábitos e costumes. “A percepção de que existe uma grande diversidade de sujeitos e histórias estimula o pensamento crítico, a autonomia e a formação para a cidadania” (BNCC, 2017, p. 400).

Da mesma forma, ao travar relações permanentes com o mundo que o cerca, o homem realiza acrescentamentos ao mundo natural, representados na realidade cultural. A concepção de consciência crítica, para Paulo Freire, depende da construção de um sentido histórico, que já seria um passo para a construção da consciência crítica (SCHMIDT, 2011, pp. 24-40).

Segundo a BNCC, um dos pontos principais do ensino de História é o diálogo do passado com o presente. É preciso “transformar a história em ferramenta a serviço de um discernimento maior sobre as experiências humanas e das sociedades em que se vive”. Assim, os estudantes não devem limitar-se a aprender apenas os fatos e fenômenos fora do contexto de seu próprio presente, e sim precisam aprender a observar e interpretar a realidade, para, assim, interferir nela.

A História, traz o recorte sobre o tempo, considera acontecimentos, consequências e os indivíduos envolvidos. Desta forma, o estudante precisa compreender as permanências e rupturas de elementos históricos, bem como suas influências na atualidade.

Neste sentido, apropriar-se do conhecimento histórico dá oportunidade ao estudante de conhecer o seu passado e construir sua identidade presente. Os PCN(s) já abordavam esses conceitos nos objetivos gerais para o ensino de História nos anos iniciais:

[...] identificar o próprio grupo de convívio e as relações que estabelecem com outros tempos e espaços; organizar alguns repertórios histórico-culturais que lhes permitam localizar acontecimentos numa multiplicidade de tempo[...]; conhecer e respeitar diferentes modos de vida de diferentes grupos sociais[...]; reconhecer mudanças e permanências e mudanças nas vivências humanas[...]; questionar sua realidade, identificando alguns de seus problemas e refletindo sobre alguma de suas possíveis soluções[...]; utilizar métodos de pesquisa e de produção de textos e conteúdos histórico, aprendendo a ler diferentes registros escritos, 354 sonoros e iconográficos; valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar as diversidades, reconhecendo-a como um direito dos povos e indivíduos e como um elemento de fortalecimento da democracia. (BRASIL, 2000, p. 41)

Em seu texto, é evidenciado o desejo de empreender-se uma *Alfabetização Histórica*, o que, nas palavras de Susana Ribeiro Bernardo, trata-se:

[...] do desenvolvimento de várias habilidades e competências imprescindíveis para a formação histórica das crianças. A leitura e a compreensão de diversas fontes históricas, noções de tempo, respeito pelo outro e pelas diversas heranças culturais e materiais, formação de identidade pessoal e coletiva possibilitam que futuramente os alunos venham a desenvolver uma formação cuja consciência histórica possa orientá-los intencionalmente sua prática no tempo. (BERNARDO, 2009, p. 46)

A educação precisa investir em propostas pedagógicas que fomentem a reflexão histórica, desde o início da escolarização, por meio da “Alfabetização Histórica”. Esta vertente da alfabetização não desconsidera a importância do estudante apropriar-se

criticamente do ato de ler e escrever, mas pressupõe que este ato dialogue com a aprendizagem histórica.

Desta forma, concomitantemente, o estudante aprende a ler e pensar historicamente. É necessário considerar os conhecimentos prévios dos estudantes, pois, muito antes de adentrar à escola, estes já estão inseridos em um contexto cultural e social e expostos cotidianamente a múltiplas linguagens textuais, imagéticas, musicais, entre outras. Portanto, é a partir dessa leitura de mundo que se inicia a construção de seus saberes históricos.

Visto isso, lançamos mão das Competências Específicas de História do documento normativo da BNCC, no intuito de identificar as premissas que devem alicerçar uma matriz de referência para a disciplina de História no segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental, apresentadas a seguir.

#### **Quadro 4.8.** Competências Específicas de História

1	Compreender acontecimentos históricos, relações de poder e processos e mecanismos de transformação e manutenção das estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais ao longo do tempo e em diferentes espaços para analisar, posicionar-se e intervir no mundo contemporâneo.
2	Compreender a historicidade no tempo e no espaço, relacionando acontecimentos e processos de transformação e manutenção das estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais, bem como problematizar os significados das lógicas de organização cronológica.
3	Elaborar questionamentos, hipóteses, argumentos e proposições em relação a documentos, interpretações e contextos históricos específicos, recorrendo a diferentes linguagens e mídias, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos, a cooperação e o respeito.
4	Identificar interpretações que expressem visões de diferentes sujeitos, culturas e povos com relação a um mesmo contexto histórico, e posicionar-se criticamente com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.
5	Analisar e compreender o movimento de populações e mercadorias no tempo e no espaço e seus significados históricos, levando em conta o respeito e a solidariedade com as diferentes populações.
6	Compreender e problematizar os conceitos e procedimentos norteadores da produção historiográfica.
7	Produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de modo crítico, ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.

Fonte: BRASIL, 2017, p. 402.

Por meio de nossa análise, acreditamos que a matriz de avaliação, para este componente curricular, deve considerar três pontos como princípios: postura ativa do estudante, pensamento crítico e utilização de diferentes fontes.

A postura ativa do estudante abarca um mecanismo analógico para a construção do conhecimento. Esse mecanismo, ao nosso ver, é composto por cinco engrenagens. A primeira refere-se à *identificação* do objeto de estudo, a partir de diferentes comandas; a segunda engloba a *comparação* deste objeto, de acordo com suas relações entre os fatos históricos; a terceira trata da *contextualização* do momento em que uma circunstância histórica é analisada e as condições específicas daquela realidade; a quarta foca na *interpretação* por meio do levantamento de hipóteses e posicionamento crítico; e a quinta e última engrenagem diz respeito à análise do momento da problematização e da criação de hipóteses, para entender as diferentes vertentes ideológicas que moldam os fatos históricos.

O princípio do desenvolvimento do pensamento crítico é constituído pelo debate e pela postura crítica dos estudantes, que devem ser instigados a problematizar o presente e o passado.

Para que a postura ativa e o pensamento crítico dos estudantes constitua-se, faz-se necessário apresentar a eles múltiplas fontes, para que tomem contato com diferentes perspectivas de fatos e, assim, possam interpretar as informações, colocando em jogo seus procedimentos de historiador:

- reconhecer, comparar e relacionar semelhanças e diferenças, permanência, transformações, relações sociais, culturais e econômicas;
- fazer uso de fontes de informação e de ferramentas de veiculação da informação em diferentes gêneros e suportes;
- criticar (atribuir valor): ações individuais e coletivas.

Refletir historicamente amplia o rol de possibilidades no pensamento sobre a História, considerando o passado, compreendendo o presente e projetando o futuro. Em suma, comparando acontecimentos no tempo, tendo como referência anterioridade, simultaneidade e posterioridade, estabelecendo conexões e relações iniciais entre diferentes temporalidades e espacialidades.

Nesta perspectiva, reportamo-nos às habilidades vigentes na Matriz de Referência do Saresp, na busca de habilidades que tratassem do conhecimento histórico. Tal busca culminou na identificação de uma habilidade na matriz de Língua Portuguesa, H32 - Identificar marcas do lugar, de tempo ou de época no enunciado de uma narrativa literária.

Neste sentido, afinamos nossa busca, procurando, em edições passadas da avaliação do Saesp, itens que utilizassem como base a habilidade elencada, cujo contexto abrangesse conhecimentos históricos de temporalidade. Porém não identificamos nenhum item com estas características.

Diante disso, consideramos ser necessária a elaboração de uma matriz específica de História que contemple habilidades do desenvolvimento do conhecimento histórico, englobando o caráter científico, a construção de identidade social relacionada às complexidades inerentes à realidade em que o estudante está inserido, bem como semelhanças, permanências e transformações no modo de vida social, cultural e econômico, além de atitudes éticas.

Por fim, entendemos que as sugestões que fizemos para a (re)elaboração das matrizes de referência do Saesp com foco nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática e a elaboração de matrizes para Ciências, Geografia e História constituem-se em proposições para a criação de habilidades de leitura, escrita, resolução de problemas, conexões espaciais e temporais orientem a composição de itens para as avaliações de desempenho dos estudantes da rede estadual de ensino de São Paulo.

#### **4.4. Ensino e aprendizagem e as práticas docente**

O estado de São Paulo apresenta, ao longo das últimas décadas, em políticas públicas, propósitos definidos em prol da qualidade do ensino e da aprendizagem em sua rede educacional. Exemplo disso é o *Programa Educação – Compromisso de São Paulo*<sup>31</sup>, lançado em 2011, que estabeleceu um pacto com a sociedade em prol da educação, por meio de um plano estratégico em longo prazo, que deveria guiar as ações da Secretaria de Estado da Educação e lançar diretrizes a serem seguidas pela rede estadual de ensino até 2030. Entre suas principais metas está colocar a rede estadual paulista entre os 25 melhores sistemas de educação do mundo em medições internacionais, além de elevar a carreira de professor para entre as dez mais desejadas do Estado.

Outro exemplo de política pública voltada para a qualidade da educação é o Plano Estadual de Educação - em especial, destacamos a Meta 16 “Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o

---

<sup>31</sup> Decreto 57.571, de 2 de dezembro de 2011, institui, junto à Secretaria da Educação, o Programa Educação – Compromisso de São Paulo e dá providências correlatas. Disponível em: <https://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/1030201/decreto-57571-11> Acesso em 12 de jun de 2019.



último ano de vigência do PEE, e garantir a todos os profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações do Sistema Estadual de Ensino”, por tratar da formação continuada dos professores da rede paulista, ao nosso ver, extremamente necessário, visto as novas demandas educacionais nacionais e internacionais.

Segundo Mizukami (2013), o exercício da profissão docente é uma prática complexa que, como as demais profissões, precisa de um conjunto de conhecimentos específicos para ser aperfeiçoada. Desta forma, aprender as metodologias para tornar-se professor e desenvolver-se profissionalmente constituem processos gradativos, que começam antes das formações dos cursos de licenciatura e prolongam-se por toda a vida. Podem ser mantidos ou transformados por diferentes experiências profissionais ou pessoais.

Nesse sentido, o espaço escolar constitui-se como um local de aprendizagens e desenvolvimento profissional. Porém, o acesso a esse espaço de aprendizagem colaborativa não garante o desenvolvimento de práticas pedagógicas de qualidade. É necessária a ação reflexiva do professor frente às suas práticas cotidianas. Antes de começarem sua formação, os professores não têm a mente em branco acerca dos processos de ensino e aprendizagem, mas já possuem o que Furió (1994) denomina de um *pensamento docente espontâneo*, fruto de sua larga experiência como estudante. O pensamento docente espontâneo é muito frequente nas práticas docentes dos professores generalistas e precisa ser o foco das formações continuadas.

Sem a intenção de fazer generalizações, temos docentes que não possuem preparação adequada, nem dominam bem os conteúdos que ensinam; e professores que dominam o conteúdo, mas não possuem didática.

Desta forma, é preciso investir na formação docente a partir de uma nova matriz curricular paulista, que esteja diretamente ligada à BNCC. Essa conexão é essencial para que os professores possam desenvolver estratégias de ensino para alcançar os objetivos de aprendizagem.

Para tanto, o professor precisa assumir seu papel enquanto mediador do conhecimento. Como afirma Dubet (2008), é preciso ter coragem. Coragem para desempenhar o papel de mediador entre o estudante e os saberes, criando e propiciando situações de aprendizagem nas quais o estudante construa o seu conhecimento e seja capaz de articulá-lo em uma crescente complexidade, contribuindo para a formação cidadã.

Um grande desafio é instrumentalizar esses professores, no sentido de fazê-los mediarem conceitos de diferentes áreas do conhecimento, de maneira articulada e integrada. Na perspectiva integradora, o ensino por meio de projetos pode auxiliar esses professores no planejamento de boas situações de aprendizagem em sala de aula, pois uma boa aula precisa, antes de mais nada, de um bom planejamento.

Desta maneira, pontuamos alguns aspectos que precisam ser levados em conta nas situações de planejamento:

1. *Conhecimentos prévios* - Em primeiro lugar, é necessário saber o que os estudantes já sabem sobre o conteúdo que se pretende ensinar, partir de seus conhecimentos prévios, para que possa montar uma aula, ou uma sequência delas, ou até mesmo a elaboração de um projeto didático. Deve-se levar em consideração os saberes de seus alunos e a complexidade do conteúdo a ser ensinado.
2. *Situações de ensino e aprendizagem que se assemelham as práticas sociais da vida* – Ao propor atividades em sala de aula, é necessário que se leve em consideração como o conteúdo que se pretende ensinar apresenta-se fora dos muros escolares, na vida real. A exemplo disso, podemos facilmente observar um conteúdo bastante discutido na atualidade, que é a leitura. Para que ela faça sentido aos estudantes, faz-se necessário que sua apresentação na sala de aula leve em consideração as práticas sociais de leitura que se apresentam na vida, com seus propósitos, suas interações e seus contextos. Em muitos casos, os alunos não conseguem estabelecer relações entre as vivências leitoras em sala de aula com suas próprias experiências fora dela, criando, assim, uma dicotomia entre essas duas esferas. Ler na escola trata-se, em muitos casos, de responder questões vinculadas ao conteúdo lido. Em contrapartida, ler na vida diz respeito a uma ação dentro de um contexto.
3. *Organização dos estudantes* – Atualmente, muito tem se falado da importância de agrupar-se os estudantes, levando-se em consideração alguns critérios. O primeiro deles diz respeito aos seus conhecimentos, pois claro está que um agrupamento, para que um agrupamento seja produtivo, é necessário que o conteúdo que se deseja ensinar possa ser desafiador a todos os integrantes de cada um dos agrupamentos da sala de aula. Para esse agrupamento, deve-se levar em consideração que os conhecimentos dos estudantes devem ser próximos; neste

caso específico, falamos diretamente de duplas produtivas<sup>32</sup> de trabalho. No período em que os estudantes estão alfabetizando-se, a orientação é agrupá-los levando-se em consideração as hipóteses que possuem em relação ao sistema de escrita<sup>33</sup>, como, por exemplo, estudantes com escritas pré-silábicas e silábicas sem valor sonoro convencional sejam agrupados com os estudantes que já fonetizam a escrita, especificamente os que possuem escrita silábica com valor sonoro. Assim, ao produzirem uma lista de palavras ou a escrita de uma parlenda, por exemplo, os alunos são desafiados a pensar em quantas letras são necessárias para a escrita de uma determinada palavra, bem como quais escolhas podem ser feitas levando em consideração os sons de cada elemento sonoro da palavra. É por meio de tentativas como essa que os estudantes com dificuldade podem, em conjunto, pensar e resolver a questão. Além desse critério, devemos levar em consideração a relação interpessoal entre os integrantes do grupo.

4. *Circulação de informação* – Um dos aspectos que podem classificar uma boa situação de aprendizagem é o fato de que, durante a atividade, seja garantido o máximo de circulação de informações, sendo que essas informações podem ocorrer a partir da própria organização da classe, configurada em um ambiente alfabetizador<sup>34</sup>, propício para o desenvolvimento linguístico dos alunos, um ambiente em que os estudantes possam ficar imersos na cultura escrita, assim como a matemática esteja igualmente presente. Além, é claro, de materiais de outras disciplinas que compõem o currículo da rede. Mas, no entanto, além do ambiente, devemos levar em consideração a própria circulação de informação entre os estudantes e a mediação constante do professor, a troca de ideias, o levantamento de hipóteses, a argumentação, a pesquisa de campo e a documental,

---

<sup>32</sup> Vygotsky (1896-1934) já chamava a atenção para a importância da interação entre a criança e os colegas em situações de aprendizagem. Em *A Formação Social da Mente*, ele afirma que o bom aprendizado é aquele que foca o potencial que o estudante pode desenvolver com a ajuda de outros.

<sup>33</sup> Emilia Ferreiro e Ana Teberosky no decorrer de sua pesquisa comprovaram que as crianças apresentam níveis conceituais linguísticos, ou seja, elas constroem hipóteses a respeito da escrita, que se configuram nos seguintes níveis: pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético. Fonte: FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

<sup>34</sup> Um lugar para se aprender deve ser aconchegante e despertar no aluno a curiosidade para fazer suas próprias descobertas. Por isso o professor alfabetizador deve gastar um tempo a mais se dedicando a esse espaço na sala de aula. Não se trata apenas de decoração, mas de materiais didáticos que estejam ao alcance do aluno, que seja manipulável, palpável, para que o aluno possa se sentir parte do processo de alfabetização e assim trilhar com autonomia seu caminho de alfabetização. Fonte: FERREIRO, Emília. *Reflexões sobre alfabetização* / Emília Ferreiro; [tradução Horácio Gonzales ... et al.], 26. ed. São Paulo: Cortez: 2011.

entre tantas outras ações que colaboram para a circulação de informações durante uma situação de aprendizagem.

5. *Atividade como desafio para os estudantes* – É necessário pensar a natureza das atividades desafiadoras. Uma atividade para configurar-se como desafiadora deve proporcionar aos estudantes um bom problema a ser solucionado, em que eles possam pôr em jogo os conhecimentos que já possuem referente ao conteúdo a ser aprendido, mas onde seja necessário buscar novas soluções e formas para solucioná-lo. Neste sentido, a tarefa tem que demonstrar certa dificuldade para sua resolução, porém, que seja passível de resolução.
6. *Compartilhamento das diferentes ideias e estratégias* – No desenrolar de uma atividade, cabe ao professor selecionar, a partir de suas observações, as ideias, soluções e decisões de alguns estudantes, para que estes possam socializar com o grupo, verbalizar a forma como resolveram a tarefa

Além dos aspectos elencados anteriormente, sabemos que outros devem ser levados em consideração, como o perfil dos estudantes, da escola, da própria comunidade, dos familiares dos estudantes, entre tantos outros, que influenciam no processo de ensino e aprendizagem.

Todo processo educacional necessita do estabelecimento de uma rotina de trabalho, e esta, necessariamente, tem de estar de acordo com as diretrizes para a organização curricular estabelecidas, neste caso, pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, por meio da Resolução SE 3, de 16-1-2014<sup>35</sup>.

A seguir, apresentamos a organização curricular para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

---

<sup>35</sup> Disponível em:  
[http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/03\\_14.HTM?Time=13/06/2019%2012:55:25](http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/03_14.HTM?Time=13/06/2019%2012:55:25) Acesso em 13 de jun de 2019.

	ÁREAS DO CONHECIMENTO	DISCIPLINAS	ANO									
			1°		2°		3°		4°		5°	
			%	N° DE AULAS	%	N° DE AULAS	%	N° DE AULAS	%	N° DE AULAS	%	N° DE AULAS
BASE NACIONAL COMUM	LINGUAGENS E CÓDIGOS	LÍNGUA PORTUGUESA	48%	12	48%	12	48%	12	40%	10	40%	10
		ARTE	8%	2	8%	2	8%	2	8%	2	8%	2
		EDUCAÇÃO FÍSICA	8%	2	8%	2	8%	2	8%	2	8%	2
		MATEMÁTICA	32%	8	32%	8	32%	8	32%	8	32%	8
	CIÊNCIAS DA NATUREZA	CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS	4%	1	4%	1	4%	1	12%	3	12%	3
	CIÊNCIAS HUMANAS											
		GEOGRAFIA										
		TOTAL GERAL	100%	25	100%	25	100%	25	100%	25	100%	25

Fonte: Disponível em: [http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/03\\_14.HTM?Time=13/06/2019%2012:55:25](http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/03_14.HTM?Time=13/06/2019%2012:55:25) Acesso em 13 de jun de

2019.

Ao observar o quadro, é possível constatar que a organização curricular estabelecida por meio da legislação paulista desqualifica as disciplinas das áreas de Ciências da Natureza e de Ciências Humanas, pois restringe o tempo de dedicação aos estudos destas áreas, nos anos iniciais, a 4%, no 1º ao 3º ano, e a 12%, no 4º e 5º ano do total de aulas para cada semana letiva.

Nesse sentido, visto a limitação de aulas semanais para cada disciplina previstas na legislação paulista, apresentamos algumas situações de aprendizagem que acreditamos serem essenciais em uma rotina de trabalho em sala de aula. E também trataremos de alguns exemplos para organizar uma rotina.

A rotina diária da sala de aula deve ser extremamente pensada e cuidada para o favorecimento das aprendizagens de todos os estudantes matriculados em determinada turma. Ela tem como propósito organizar todo o trabalho a ser desenvolvido em sala.

Para tanto, uma rotina de trabalho não deve ser algo maçante ou hermético, nem uma camisa de força, tanto para professores, como estudantes. Mas sim constituir-se em um espaço para a constante reflexão em relação ao ensino e à aprendizagem, um espaço rico para pensar-se em como organizar o trabalho diário, semanal e mensal; um espaço em que aprendemos a dosar os conteúdos a serem ensinados, garantindo todos as disciplinas que compõem o currículo da rede estadual.

Uma rotina compartilhada com os estudantes demonstra o nosso respeito com suas aprendizagens e a crença de que estamos formando pessoas e partilhando experiências de maneira conjunta e coletiva. Esta rotina precisa contemplar algumas situações imprescindíveis, as quais iremos descrever a seguir.

#### *Leitura inicial realizada pelo professor*

Fato é que uma rotina pensada nas necessidades de aprendizagens dos estudantes precisa, inicialmente, contemplar uma leitura em voz alta realizada pelo professor. Desse modo, os estudantes podem ter acesso, por meio da voz do professor, a uma diversidade de textos literários e não-literários.

Cabe ressaltar que a leitura do professor torna-se um momento rico, onde o estudante terá acesso a uma leitura realizada por um leitor mais experiente (o professor). Assumimos esse papel e, com isso, desenvolvemos, ao longo dos anos, comportamentos de leitor e de expectador atento de um texto verbalizado por outrem. É por meio da escuta de textos bem escritos que os estudantes vão apropriando-se da linguagem escrita, presentes nesses textos - principalmente, a literária, a que mais repertoria a linguagem e a própria escrita das crianças.

### *Situações de leitura realizada pelos estudantes*

A rotina diária deve contemplar situações em que os estudantes sejam convidados a ler textos, adequados à sua faixa etária, de maneira autônoma, ou mesmo em duplas de trabalho. Mesmo em processo de alfabetização, os estudantes devem ser desafios a ler. Para isso, é necessário trabalhar com os textos de memória, cantigas de roda, poemas rimados e listas, pois, dessa forma, poderão pôr em jogo tudo que sabem em relação ao sistema de escrita, para ler e compreender o que está escrito, bem como o ajuste entre o oral e o escrito.

Em se tratando de estudantes já alfabetizados e leitores, textos em que eles possam compartilhar seu conteúdo temático com os demais estudantes da classe em uma roda de leitores. Para isso, as curiosidades, os textos de divulgação científica, as notícias de jornais e revistas são textos que costumam despertar o interesse dos estudantes e, assim, aprofundar as suas experiências com os textos escritos.

### *Situações de produção escrita*

A rotina de sala de aula precisa contemplar situações de produção de textos, normalmente uma ou duas vezes por semana. Desta forma, os estudantes apropriam-se, gradativamente, da linguagem escrita, bem como a organização interna de diferentes gêneros do discurso. Como vimos anteriormente, este trabalho deve contemplar situações de escrita coletiva, em que todos os estudantes da classe são responsáveis pela textualização; situações de escrita em duplas; e por fim, a escrita individual. São momentos em que o professor pode trabalhar tanto com gêneros narrativos-literários, quanto de outras tipologias textuais: o relato, os textos instrucionais, os argumentativos e os expositivos, a depender do ano para o qual está ministrando aulas.

Assim, o importante é contemplar a reescrita de textos literários já conhecidos (na produção de uma versão dos estudantes da classe); o texto de autoria parcial, em que os estudantes tenham conhecimento de parte de um texto e produzem um trecho ou seu final, levando em consideração sua estrutura, organização, tema e linguagem; e o texto de autoria, em que poderão produzir uma narrativa, a partir de seus próprios conhecimentos sobre textos e contos, ou mesmo textos argumentativos, nos quais estão altamente implicados em seu conteúdo.

### *Situações de reflexão sobre o sistema de escrita*

No processo alfabetização, é necessária a proposição de situações de aprendizagem nas quais os estudantes possam refletir sobre a língua escrita e, com isso, avançar em suas hipóteses rumo à escrita alfabética.

Desta forma, os textos mais apropriados para esse tipo de trabalho são aqueles que fazem parte do repertório infantil, tais como: as listas, as cantigas de roda, os poemas rimados, as músicas do universo infantil, as parlendas. Os estudantes, organizados em duplas produtivas de trabalho, são desafiados a escrever esses textos, realizando os ajustes necessários, discutindo com o colega quantas e quais letras utilizarão para escrever as palavras que compõem o texto.

### *O ensino e a aprendizagem de Matemática*

Em se tratando dessa disciplina do currículo, é necessário que se contemple as diferentes unidades temáticas: Geometria; Números; Álgebra; Probabilidade e Estatística. Desta forma, faz-se necessário propor situações de ensino e aprendizagem nas quais os estudantes possam vivenciar os diferentes conhecimentos citados anteriormente.

### *Trabalho com as demais disciplinas do currículo (História, Geografia e Ciências)*

A atuação do professor nos anos iniciais do Ensino Fundamental é de maneira generalista. Desta forma, as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia e História são de sua responsabilidade. Em se tratando das disciplinas das áreas das Ciências da Natureza e das Ciências Humanas, visto a ínfima quantidade de aulas semanalmente previstas na grade curricular, é viável desenvolver, em sala de aula, projetos que articulem os conhecimentos dessas áreas.

Desta forma, desenvolver projetos integradores, a partir de tema gerador, é uma excelente estratégia para qualificar o ensino nessas áreas, porém, não se esquecendo das especificidades de cada componente curricular definidas pela BNCC. Como exemplo disso, podemos citar a História, com seus conceitos relacionados a tempo vivido e tempo histórico, as mudanças e permanências sociais e históricas ocorridas em lugares vividos e aqueles estudados; a Geografia, com o estudo do espaço e suas relações com os seres humanos responsáveis por suas transformações; e as Ciências, com suas relações entre os seres vivos e não vivos, as propriedades e composição dos materiais, a relação com o ambiente, entre outros, são assuntos que devem ser mais explorados com os estudantes dos anos iniciais.



Uma rotina<sup>36</sup> deve ser planejada a partir da premissa de que alguns momentos precisam ser periodicamente repetidos. Os estudantes precisam ter um cotidiano estável e definido, para que possam sentir-se mais seguros e desenvolverem sua autonomia.

Para o professor, a rotina pré-estabelecida auxilia o planejamento das aulas, facilitando a separação antecipada de materiais e a reserva de espaços para o desenvolvimento de cada atividade, especificando os momentos que serão utilizados os diversos espaços da escola, como quadra de esportes, laboratório, sala de informática, sala de leitura, entre outros, garantindo, também, diferentes organizações dos estudantes, seja individualmente, seja em duplas ou em grupos.

O importante é diversificar as aulas, não esquecendo que estas necessitam favorecer o desenvolvimento das habilidades cognitivas e socioemocionais, assim como previsto nas dez competências gerais para a Educação Básica na BNCC. Desta forma, as atividades planejadas devem garantir desafios que ponham em jogo o protagonismo, a resolução de problemas e o trabalho colaborativo.

Outro aspecto importante é a garantia de que as propostas que estão sendo oferecidas aos estudantes tenham, para aqueles que ainda estão com defasagem na aprendizagem, uma diferenciação; ou seja, que sejam colocados desafios adequados ao que eles consigam realizar, pensando na possibilidade de uma recuperação contínua das aprendizagens.

A organização de uma rotina, como já mencionado, é a garantia de uma estabilidade para os estudantes e também para o professor, pois permite a organização e a garantia de um aproveitamento ao seu máximo do tempo didático.

Aproveitar, de forma eficaz, o tempo didático nos 200 dias letivos não é tarefa fácil, principalmente porque o professor tem que lidar com as questões temporais articuladas com as didáticas, assumindo que os conteúdos que serão ensinados por ele e aprendidos pelos estudantes estejam dentro da perspectiva de desenvolvimento integral destes.

Todo início de ano letivo o professor depara-se com novos desafios. O primeiro deles tem relação com a composição da turma de estudantes, o que sempre é uma incógnita, pois é fato que, a cada ano, o professor recebe estudantes que aprendem de forma particular e em ritmo próprio.

Mesmo em suas diferenças, os anseios dos estudantes são parecidos. Cada criança ou adolescente tem a perspectiva de aprender coisas novas, viajar pelo mundo do conhecimento,

---

<sup>36</sup> De acordo com Proença (1998, p. 29) a rotina é um elemento estruturante de meu cotidiano, norteia, orienta, organiza o meu dia-a-dia de educador e educando. É fonte de segurança e de previsão dos passos seguintes, o que me permite diminuir a ansiedade para possibilitar melhor aproveitamento.

vivenciar experiências até então desconhecidas; ou seja, consolidar suas expectativas de aprendizagem.

Para que o professor dê conta de atender à totalidade dos estudantes, considerando a diversidade e particularidade, faz-se necessário um bom planejamento anual. Mas, como já mencionamos, traçar um plano de trabalho que tenha equilíbrio entre a quantidade de conteúdos estabelecidos pelo currículo para determinado ano e a frequente escassez do tempo escolar é desafiador.

A escolha de quais conteúdos abordar e qual metodologia de trabalho utilizar são questões primordiais para o sucesso do fazer pedagógico, ao longo do ano letivo. Para auxiliar esse processo, a escolha de um bom material de apoio faz toda a diferença, pois ele pode traçar o percurso didático-metodológico para a execução dessa tarefa que, em si, é tão complexa.

Atualmente, os sistemas de ensino contam com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, que, em sua estrutura, descreve quais são os conhecimentos mínimos que devem ser desenvolvidos em cada ano escolar. Desta forma, um bom plano de trabalho é aquele que articula, de forma dialógica, o plano de ensino do professor, o currículo oficial da rede de ensino, a BNCC e as matrizes de referência das avaliações externas.

Assim, é importante que o professor tenha em mãos o currículo oficial com a descrição dos conteúdos que devem ser abordados, anualmente, e de forma progressiva, cabendo a ele desdobrá-los em propostas de atividades sistematizadas e organizadas.

#### **4.5. Modalidades organizativas pedagógicas**

Existem diferentes modalidades organizativas para o desenvolvimento de atividades pedagógicas. A *sequência didática* é uma delas, e, como o próprio nome explicita, significa ação de seguir. Desta forma, sequência didática pode ser definida como etapas continuadas, um conjunto de atividades que objetivam o ensino de um conteúdo, etapa por etapa. Segundo Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004, pp. 95-128), “as sequências didáticas são conjuntos de atividades ligadas entre si, que desenvolvem-se nas escolas de forma bem organizada”.

Tais atividades são organizadas em etapas, ligadas entre si, o que torna o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz, pois organiza o fazer pedagógico. Desta forma, uma sequência didática deve ser planejada e desenvolvida com o intuito de alcançar-se um objetivo comum.

As sequências fazem parte de um planejamento para o alcance de um objetivo maior, ao longo de um tempo (semana, mês, bimestre, etc.). O *primeiro passo* é a escolha do tema. É

a partir dele que serão organizadas ações, de forma que seja construída uma sequência de atividades desafiadoras e diversificadas.

Estabelecido o tema, o *segundo passo* é realizar a sondagem dos saberes dos alunos. A sondagem é fundamental para todo o trabalho pedagógico, por ser o momento em que são levantados os conhecimentos prévios da turma. Essa atividade configura-se em uma situação de aprendizagem, e, portanto, deve ser bem planejada. Boas perguntas devem ser feitas nesse momento, pois elas serão o ponto de partida para iniciar a discussão.

É importante que tempos e espaços façam parte do planejamento. Ou seja, o plano da atividade deve responder a algumas perguntas cruciais, como:

- Quanto tempo será utilizado?
- Em qual local se realizará?
- Como os estudantes serão organizados?
- Quais materiais serão necessários?

Essas perguntas servem de base para todos os passos da sequência didática e devem ser consideradas parte integrante das atividades.

O *terceiro passo* é estabelecer o conteúdo, o que se vai ensinar, e o objetivo, o que se espera que os estudantes aprendam.

As estratégias que serão utilizadas para alcançar-se os objetivos fazem parte do *quarto passo*. Elas devem detalhar o como fazer, constituem-se em orientações didáticas para a execução de cada etapa da sequência. Para tanto, essas orientações têm que demonstrar sua intencionalidade, apresentando, de forma clara, o percurso e o ponto de chegada para cada atividade.

O *quinto passo* diz respeito à progressão das atividades. Toda sequência didática necessita de uma ordem. Esta tem que respeitar uma lógica e ser progressiva no desenvolvimento do conteúdo. Além disso, deve garantir o movimento espiral, para que dê conta, por um lado, de aprofundar os conhecimentos, e, por outro, de recuperar as aprendizagens não consolidadas.

**Figura 4.4.** Processo de progressão do grau de dificuldades das atividades



Fonte: Elaborado pela autora.

Todas as atividades da sequência devem apresentar um conjunto de situações de aprendizagem contínuas e recíprocas, que tenham relação direta com a atividade anterior e posterior.

Estimar o tempo de duração de uma sequência constitui o *sexto passo*. A duração da sequência depende da complexidade do conteúdo e dos objetivos, além do ritmo de aprendizagem da turma. O ideal é adequar a sequência à rotina da classe, organizando-a de modo que sua execução seja adaptada à grade horária estabelecida pela escola.

Um ponto fundamental em toda sequência didática é a forma de agrupar os estudantes para o desenvolvimento das atividades. Para tanto, destacamos aqui o *sétimo passo* a ser considerado: as diferentes formas de organizar a turma.

As atividades apresentadas aos estudantes devem garantir momentos individuais, em dupla, em grupo e coletivos, pois cada organização tem sua intencionalidade. Aquelas individuais possibilitam à criança que coloque em xeque seus conhecimentos. As em duplas, por sua vez, auxiliam em uma interação mais focada, a qual oportuniza a cada estudante a apresentação de suas hipóteses e o confronto com as do colega. Já as em grupo favorecem as trocas de conhecimento. Há, ainda, as coletivas, fundamentais para modelizar procedimentos e comportamentos, os quais serão utilizados em todas as outras organizações.

O *oitavo passo*, fundamental em uma sequência didática, é a preocupação com flexibilização das atividades. As turmas são sempre heterogêneas. Desta forma, as atividades devem contemplar todos os estudantes, em suas especificidades. Assim, sempre que necessário, as atividades devem ser adaptadas, para que todos possam participar efetivamente.

Aqueles ajustes naturais são necessários, para que se consiga desenvolver uma sequência didática. Iremos, aqui, considerá-los o *nono passo*. Sabemos que quem conhece a turma de estudantes é o professor, portanto somente ele pode identificar a necessidade de incluir ou excluir atividades durante o processo de ensino e aprendizagem.

O importante, ao fazer alguns ajustes, é não se distanciar dos objetivos da sequência. Mas é comum termos que retomar conteúdos anteriores, para prosseguir o percurso de construção do conhecimento.

A avaliação é o *décimo passo* e faz parte de todo o processo de ensino e aprendizagem. Cada etapa deve ser avaliada, e, para isso, o professor deve utilizar diferentes formas de avaliação, como:

- explicações orais dadas pelos estudantes;
- observação de como os estudantes desenvolvem cada atividade;
- registro do percurso de cada estudante;
- atividades avaliativas formais (provas, trabalhos etc.).

Desta forma, o processo avaliativo deve ser utilizado, pelo professor, como um indicador para correção de rumos. Esse processo deve evidenciar os conhecimentos desenvolvidos ou não pelos estudantes.

Boas sequências didáticas exploram:

- habilidades socioemocionais - conjunto de habilidades desenvolvidas no indivíduo, para que ele aprenda a lidar com as próprias emoções, relacionar-se com outras pessoas, por meio do autoconhecimento, colaboração e resolução de problemas;
- linguagens - orais, escritas e artísticas (visuais, música, teatro e dança);
- conceitos matemáticos - números (o estudo dos números), álgebra (o estudo das estruturas), geometria (o estudo dos segmentos e das figuras), grandezas e medidas (estudo das medidas e das relações entre elas) e probabilidade e estatística (a análise de dados recolhidos);
- conteúdos das áreas das Ciências da Natureza e das Ciências Humanas – Ciências, Geografia e História.

Os *projetos* constituem-se em outra modalidade organizativa para o desenvolvimento de atividades pedagógicas. Eles são, segundo Delia Lerner (2002), espaços e conteúdo, que se desenvolvem em meio a uma situação-problema. Têm como objetivo articular o que os alunos precisam aprender (propósito didático) com a elaboração de um produto (propósito social).

Para desenvolver a ação pedagógica, a partir de um projeto didático, é importante conhecer o que caracteriza o bom projeto, saber analisar as etapas que o constituem, observar se suas propostas estão interligadas e se elas fazem sentido para a construção de seu produto.

Cada etapa deve ter um objetivo específico, porém, sempre vinculado ao objetivo central do projeto. O tema precisa envolver os estudantes e, para tanto, deve ser interessante, curioso e desafiador. É ideal que comece com uma roda de conversa que problematize o tema e estabeleça o produto.

Um projeto deve levar em consideração a faixa etária a que se destina e as reais necessidades de aprendizagem da turma. As pesquisas nele solicitadas devem ser variadas, indicando o uso de em diferentes portadores, garantindo a diversidade de conteúdo, bem como o seu aprofundamento.

As atividades que integram o projeto devem garantir o protagonismo dos alunos, dando voz às crianças, por meio de constantes discussões. Elas precisam apresentar uma sequência lógica e progressiva, fazendo as amarras entre cada etapa, detalhando como desenvolver o trabalho em sala de aula.

As etapas do projeto devem apresentar atividades específicas para estudantes com níveis diferentes de saber; devem variar em complexidade e organização das crianças, hora em grupos ou duplas, hora individualmente, para que seja possível atender àquelas que necessitem de maior atenção.

Todo projeto deve objetivar um produto. Desta forma, é essencial que se defina sua culminância, podendo ser uma exposição, uma feira cultural, um livro, por exemplo. A culminância do trabalho deve ser composta pela socialização do trabalho, mas não deve ser transformada na parte principal do projeto, pois o mais importante é o caminho percorrido pelos estudantes, a participação de cada um e o avanço na aprendizagem do grupo.

Nesse sentido, o projeto deve apresentar os critérios de avaliação que deverão nortear todo o trabalho, tendo como foco o conteúdo, o aprofundamento do tema e a aproximação com práticas sociais. Desta forma, a avaliação deve propiciar a análise das respostas dadas pelos estudantes ao longo do processo - elas dão pistas sobre quais habilidades foram ou não consolidadas - e das atividades desenvolvidas, as quais revelam, por um lado, os avanços e problemas enfrentados por cada estudante, e, por outro, possibilitar uma análise sob a ótica do ensino, oferecendo indicadores de que a mediação do professor foi adequada ou necessita ser ajustada.

Assim, para apoiar o trabalho do professor, elaboramos um *check-list* das etapas que devem fazer parte de um bom projeto didático.

Quadro 4.9

<i>CHECK LIST</i> PARA DESENVOLVER UM PROJETO:
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tema: assunto que será estudado e pesquisado.</li> <li>✓ Objetivos: fim que se deseja atingir, meta que se pretende alcançar.</li> <li>✓ Conteúdos: conhecimentos e habilidades que devem ser desenvolvidos pelo estudante, podem ser conceitual (princípios), procedimental (saber fazer) e atitudinal (saber ser).</li> <li>✓ Tempo: cronograma com prazos para cada etapa, delimitando a duração total do trabalho.</li> <li>✓ Material: recursos e materiais previamente selecionados.</li> <li>✓ Apresentação da proposta: compartilhamento com os estudantes dos objetivos sociais e das etapas do trabalho.</li> <li>✓ Planejamento das etapas: interligação das etapas, por meio de uma sequência de atividades com complexidade crescente.</li> <li>✓ Encaminhamentos: perguntas que deverão ser feitas para encaminhar as atividades.</li> <li>✓ Agrupamentos: organização dos estudantes, em grupo, em duplas e individualmente, durante a realização das atividades.</li> <li>✓ Produto: escolha de um produto que dê visibilidade ao processo de aprendizagem, as habilidades desenvolvidas e aos conteúdos aprendidos.</li> <li>✓ Avaliação: protocolo de registro da participação e do aprendizado de cada estudante ao longo das etapas.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora.

O mundo está em constante mudança, o volume de informações é cada vez maior e seu acesso mais fácil. Desta forma, o grande diferencial dos profissionais do futuro é compatibilizar a velocidade das informações e a capacidade de aprender e assimilar as mudanças provocadas por essas informações.

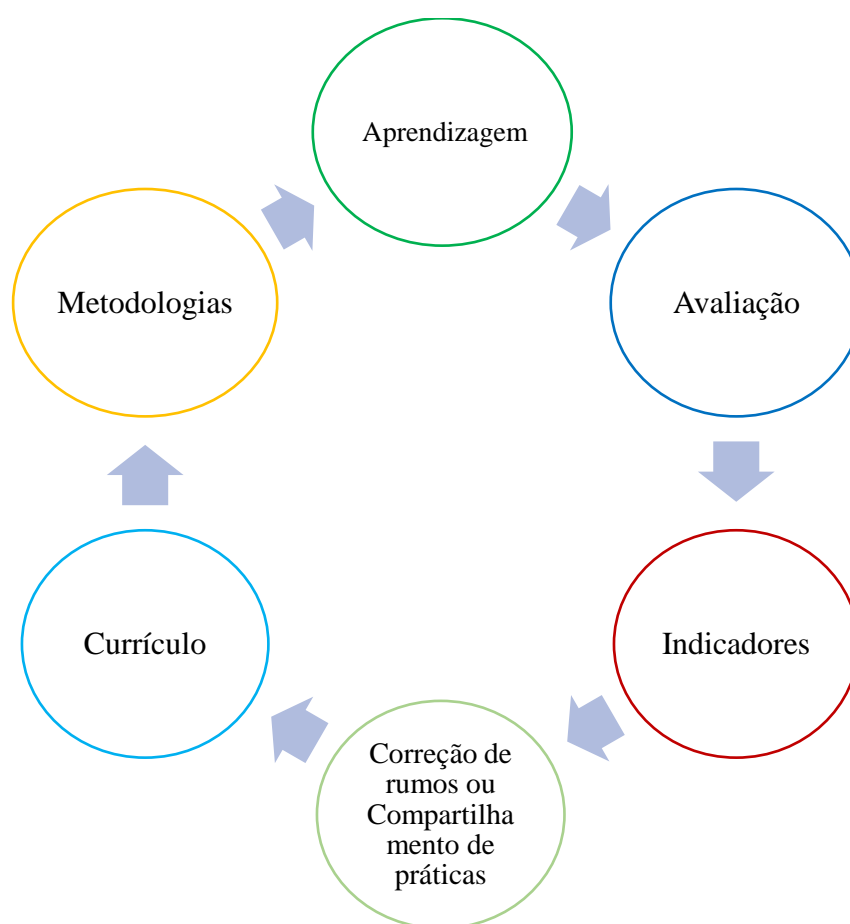
A escola tem que se preocupar com todas as dimensões da aprendizagem, para que possamos trazê-la para o século XXI, por meio de uma arquitetura mais flexível da sala de aula, possibilitando uma formação ao professor, para que ele possa trabalhar em um espaço capaz de permitir o desenvolvimento de diferentes abordagens de aprendizagem; em outras palavras, estratégias capazes de desenvolver habilidades de forma intencional no currículo escolar.

Tais dimensões devem transcender o currículo e as práticas pedagógicas cotidianas de sala de aula, e seus reflexões atingirem o desempenho dos estudantes nas avaliações internas e externas. Por esse motivo é que nos debruçamos nas habilidades da atual matriz de avaliação

do Saesp e demos várias sugestões para a sua (re)elaboração, pois ela deve estar em consonância com esse movimento.

Consideramos que a avaliação é um processo sistêmico, que, ao final, devolve ao professor indicadores, para que ele reflita sobre o percurso educativo e avalie se deve ou não o repensar. Nesse sentido, recorremos a Cesar Coll (1996), quando ele afirma que “a avaliação é um instrumento de controle do processo educacional: o êxito ou o fracasso nos resultados de aprendizagem dos alunos é um indicador do êxito ou do fracasso do próprio processo educacional para conseguir os seus fins”.

**Figura 4.5.** Ciclo do processo de ensino e aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, acreditamos que o ensino e a aprendizagem, para serem exitosos, têm, necessariamente, que cumprir o ciclo processual: currículo; metodologias; aprendizagem; avaliação; indicadores; correção de rumos ou compartilhamento de práticas. Este ciclo deve ser baseado no desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais que, juntas, são responsáveis pela formação integral dos estudantes. Desta forma, o ciclo processual deve



considerar o desenvolvimento intelectual, emocional, físico, social e cultural dos estudantes, a partir do desenvolvimento do currículo oficial, utilizando diferentes metodologias que objetivem a aprendizagem efetiva dos estudantes. Esta aprendizagem deverá ser avaliada e os dados obtidos consolidados em indicadores, os quais fomentem ações de correção de rumos. As melhores práticas de correção de rumos deverão ser compartilhadas por toda a rede de ensino reiniciando o ciclo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o princípio de nossa investigação, o princípio que guiava a pesquisa era a vontade de compreender quais elementos do processo de ensino e aprendizagem - nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede estadual de São Paulo - deveriam sofrer ajustes, para que, efetivamente, promovessem a formação integral dos estudantes. Neste sentido, foi necessário tecer uma trama de reflexões embasadas em aspectos epistemológicos do currículo e de suas políticas públicas das Matrizes de Referência do Saeb/Prova Brasil e do Saresp, além da concepção de Educação Integral, até chegarmos as práticas didáticas dos professores.

Para tanto, debruçamo-nos sobre história do currículo, percorrendo as teorias tradicionais, críticas, pós-críticas, até chegarmos nos dias atuais, com o currículo escolar híbrido<sup>37</sup>: prescrito por documentos oficiais; apresentado em orientações curriculares; moldado de acordo com o perfil de cada escola e de cada sala de aula; realizado efetivamente pelo professor.

Esse esforço possibilitou-nos compreender que o currículo não é isento de intenções e interesses. Ao contrário, é um campo onde estão presentes diferentes visões de mundo, e a todo momento sofre mudanças de acordo com as influências políticas momentâneas. E constitui-se em um espaço de relações para a produção de conhecimentos, saberes, valores e identidades que norteiam o trabalho de escolas e professores.

Desta forma, o currículo deve refletir o contexto social, a realidade na qual está inserido, além de assumir uma postura desafiadora, que garanta as trocas entre saberes e seja aberto o suficiente para as contínuas transformações do conhecimento. Um cuidado que se deve ter ao trabalhar o “conhecimento” em sala de aula é não limitá-lo ao seu significado para quem aprende, correndo, assim, o risco de desconsiderar que em todas as áreas do conhecimento sempre há um corpo de teorias, leis, conceitos, que até aquele momento é o que mais se aproxima da verdade sobre o mundo e sobre o indivíduo: um conhecimento mais confiável, o qual não é estático e a qualquer momento pode ser contestado. Nas palavras de Michael Young (2013), “é poderoso”, não porque seja extraordinário, mas sim porque é instável, passivo de ser revisto diante de novas ideias ou evidências.

---

<sup>37</sup> Segundo Dussel (2002) é possível encontrar discursos híbridos na educação desde a emergência da escola pública. A própria noção de currículo pode ser considerada como um híbrido, ou seja, um resultado de um processo que seleciona a cultura e a traduz a um ambiente e uma audiência particulares. Os discursos curriculares também são híbridos que combinam distintas tradições e movimentos disciplinares, construindo coalizões que dão lugar a determinados consensos.

Compreendido o currículo como aquele que traz, em seu corpo, o conhecimento “poderoso”, sentimos a necessidade de verificar as bases legais das políticas públicas educacionais, para que pudéssemos identificar a escalada do conhecimento poderoso expresso nas legislações ao longo do tempo, partido da Constituição Política do Império do Brasil de 1824, passando pelas Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1961; 1996), pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1997, chegando à homologação da Base Nacional Comum Curricular, em 2017. De legislação em legislação, o foco do processo educacional foi sendo modificado, saindo da figura do professor retentor do conhecimento e centro do processo, chegando ao estudante como produtor de conhecimento e agente central do processo de ensino e aprendizagem.

Na BNCC, normativa elaborada à luz dos Parâmetros Curriculares Nacionais e das Diretrizes Curriculares Nacionais, encontramos orientações do como realizar o processo de ensino e aprendizagem por meio do desenvolvimento de competências, indicando o que os estudantes devem saber.

Diante disto, fomos verificar nas Matrizes de Referência das avaliações do Saeb/Prova e do Saresp para alunos do quinto ano do Ensino Fundamental, suas convergências, divergências, bem como se atendiam, em seus descritores (Prova Brasil) e suas habilidades (Saresp), as indicações apresentadas nas competências gerais da BNCC. A partir da análise comparativa das duas matrizes, identificamos uma maior abrangência e complexidade na matriz paulista. E, neste momento, passamos a tomar como base apenas as matrizes de referência de São Paulo.

Desta forma, deixamos de lado a matriz da Prova Brasil e passamos a dedicar-nos somente ao Saresp, na tentativa de compreender as características gerais de suas avaliações, como a composição de seus itens por componentes curricular e a classificação dos níveis de desempenho dos estudantes em relação ao desenvolvimento de competências e habilidades. Conhecida sua estrutura, compreendemos como os dados obtidos a partir da aplicação do Saresp resultam em indicadores para o redirecionamento de programas em andamento, bem como a concepção de novas estratégias para promoção da educação de qualidade.

Visto a pertinência da coleta de dados sistêmicos dos resultados educacionais da rede paulista e de como esses resultados impulsionam as políticas educacionais e as práticas docentes, vimos a necessidade de alinhar as Matrizes de Referência do Saresp com as competências gerais e específicas postas no documento normativo da BNCC. Sendo assim, necessário adequar as matrizes de Língua Portuguesa e Matemática, bem como elaborar matrizes para os componentes curriculares de Ciências, Geografia e História, valorizando a

importância do desenvolvimento de habilidades em todas as disciplinas do currículo, em prol do desenvolvimento das diferentes linguagens, bem como do pensamento científico.

Ao longo do quarto capítulo, tratamos da formação integral do estudante a partir da Meta 6 do Plano Estadual de Educação (PEE) e da concepção de Educação Integral presente no texto introdutório da BNCC, o qual confere à Educação Básica a condução da “formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva”.

Para a BNCC, a Educação Integral deve ser referência, independente da jornada escolar e ser compreendida como uma concepção de educação. No contexto da Meta 6 do PEE, na estratégia 6.1, traz-se a garantia da Educação Integral, por meio da elaboração de um currículo que amplie as oportunidades formativas, propiciando o desenvolvimento pleno e a inserção dos estudantes aos conhecimentos, valores e culturas. Na estratégia 6.2, pretende-se o estímulo do protagonismo dos estudantes, a partir de estratégias e metodologias que integrem os conhecimentos, as competências e as habilidades.

Desta maneira, a Educação Integral, enquanto concepção de Educação, deve ser garantida nos documentos oficiais do estado de São Paulo. Neste sentido, tratamos das diversas alfabetizações: Alfabetização da Língua; Alfabetização Matemática; Alfabetização Científica; Alfabetização Geografia; Alfabetização Histórica. Esse olhar evidenciou a importância do processo de alfabetização nas diferentes áreas do conhecimento, com foco no desenvolvimento de estudantes críticos, autônomos e responsáveis consigo mesmo e com o mundo.

A partir da percepção da necessidade de alfabetizar os estudantes nas diferentes áreas do conhecimento, recorreremos às Competências Específicas para as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia e História, indicadas na BNCC, com o intuito de identificar as premissas que devem alicerçar a matriz de referência para cada uma dessas disciplinas, com foco no desenvolvimento integral do estudante. Este movimento possibilitou-nos apresentar sugestões para a (re)elaboração das matrizes do Saresp no segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Apresentamos, assim, proposições para a criação de habilidades de leitura, escrita, resolução de problemas, conexões espaciais e temporais.

Realizada as proposições para as matrizes do Saresp, nossos esforços voltaram-se para o processo de ensino e aprendizagem, pois São Paulo encontrava-se em processo de adequação do seu currículo, com o apoio do ProBNCC. Nós já havíamos pontuado a necessidade da construção de matrizes para o Saresp, com vistas na BNCC, e feito sugestões. Mas faltava, ainda, aparar arestas das práticas pedagógicas docentes, para que estas vislumbrassem todos os componentes curriculares.

Para que pudéssemos sugerir formas de tratar estes componentes – no cotidiano escolar – recorremos à Resolução SE 3, de 16-1-2014, que estabelece a organização curricular e a quantidade de aulas para cada disciplina, semanalmente. Neste momento, deparamo-nos com um grande problema, ao pensarmos na concepção de Educação Integral, pois a grade curricular dos anos iniciais do Ensino Fundamental de São Paulo previa, para a área de Ciências da Natureza, em conjunto com a área de Ciências Humanas, uma aula para o 1º ao 3º ano e três aulas para o 4º e 5º ano por semana.

Diante disso, vimo-nos no dever de dissertar sobre os aspectos estruturais de um bom planejamento: considerar os conhecimentos prévios dos estudantes; vincular os conhecimentos às práticas sociais da vida; pensar na organização das turmas (individual, dupla ou grupo) para a realização de cada atividade e formas de circular as informações; atividades desafiadoras; socialização do conhecimento, assim como sobre as modalidades organizativas para o desenvolvimento de atividades pedagógicas: sequências didáticas e projetos didáticos.

A Educação Integral constitui-se a partir de um leque de oportunidades educativas propiciadas aos estudantes em diferentes formas de interação com o conhecimento e as experiências cotidianas. O trabalho pedagógico, em especial com projetos, articula a comunicação entre as disciplinas, no sentido de integrar o conhecimento por meio da pesquisa e interação entre estudantes e professor, além de atender a uma organização curricular, como a prevista na legislação paulista, que não prevê um tempo razoável para cada uma das disciplinas curriculares.

Por fim, um estado como São Paulo, que estabelece, em seu plano de educação, uma meta para a garantia da Educação Integral em todos os níveis e modalidades de ensino, precisa, para tanto, investir em mecanismos que alinhem suas matrizes de avaliação ao seu novo currículo e às normativas da BNCC. Esse alinhamento, mais a construção de Matrizes de Referência do Saesp para as disciplinas de Ciências, Geografia e História, qualificarão, ainda mais, os indicadores de desempenho dos estudantes da rede. Porém, para que tudo isso se concretize, é essencial investir na formação continuada de seus professores, no intuito de instrumentá-los para a utilização de modalidades organizativas que consigam desenvolver atividades que abarquem todas as áreas do conhecimento, bem como desenvolvam as habilidades socioemocionais, favorecendo, assim, a formação integral dos estudantes.

Não temos a pretensão de ter esgotado o debate, e nem mesmo ter resolvido todas estas questões por meio desta proposta. Mas sim de apontar para a necessidade urgente de desenvolver habilidades que englobem as diferentes áreas do conhecimento nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, defendemos a construção de uma matriz de

referência capaz de produzir indicadores de desempenho mais abrangentes, para que, por meio deles, seja feita a correção de rumos no ensino e na aprendizagem, quando necessário, bem como a disseminação de boas práticas.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOWICZ, Mere; ALBUQUERQUE, Targélia S; CARVALHO, M. Helena C. **Currículo e Avaliação: uma articulação necessária**. Recife: Paulo Freire Estudos e Pesquisas/Edições Bagaço, 2006, v.2 (Coleção Caminhos e Utopias)
- ABUD, K. M. O ensino de História nos anos iniciais: como se pensa, como se faz. **Antíteses**. v. 5, n. 10, p. 555-565, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/view/14505>. Acesso em 15 de jun. de 2019.
- ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Dicionário escolar da Língua Portuguesa**. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
- ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos numa escola reflexiva**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2004.
- AMBRÓSIO, Ubiratan D. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Ed. Palas Athena, 2003.
- APPLE, Michael W. **Ideologia e Currículo**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BARCA, Isabel (org.). **Educação e consciência histórica na era da globalização**. Braga: Universidade do Minho, 2011.
- BARBOSA, Rita de Cássia Ribeiro. **Liberalismo e Reforma Educacional: os Parâmetros Curriculares Nacionais**. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP, 2000
- BARRETTO, Elba Siqueira de Sá (org.). **Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras**. Campinas: Editores Associados; São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2000. (Coleção Formação de Professores).
- BERNARDO, Susana B. R. **O Ensino de História nos primeiros anos do Ensino Fundamental: o uso de fontes**. Dissertação (Mestrado em História e Ensino). Universidade Estadual de Londrina. Londrina: 2009.
- BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle**. Petrópolis: Vozes, 1996.
- BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lurdes Trassi. **Psicologias – uma introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2002. <http://portal.inep.gov.br/matriz-de-referencia>. Acesso em 10 de mai. de 2019.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: história e geografia. (1º a 4º séries)**. DP&A: Rio de Janeiro, 2000.

- BULOS, Adriana Mascarenhas Mattos. O Ensino da Geometria nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. In: **XIII CIAEM – IACME**, Recife, Brasil, 2011.
- CALLAI, Helena Copetti. **Educação geográfica: reflexão e prática**. [s/l]: Ed. Unijuí, 2011.
- CARRAHER, D. W.; SCHILIMANN, A. D. Early Algebra Teaching and Learning. In: LERMAN, Steve (Ed.) **Encyclopedia of Mathematics Education**. London: Springer, 2014.
- CASTELLAR, Sonia Maria. **Da Educação Infantil ao Ensino Fundamental: formação docente, inovação e aprendizagem significativa**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- COLL, César. As contribuições da psicologia para a educação: teoria genética e aprendizagem escolar. In: LEITE, Luci Banks (Org). **Piaget e a escola de Genebra**. São Paulo: Cortez, 1992.
- \_\_\_\_\_. **Psicologia e currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar**. São Paulo: Editora Ática, 1996.
- COLELLO, S. M. G. **A escola e a produção textual: práticas interativas e tecnológicas**. São Paulo: Summus, 2017.
- DANYLUK, Ocsana. **Alfabetização matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil**. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- DOLZ, Joaquim, NOVERRAZ, Micheli; SHNEUWLY, Bernardo. **Gêneros orais e escritos na escola: Sequências didáticas para o oral e a escrita**. São Paulo: Mercado das Letras, 2004.
- DUBET, F. **O que é uma escola justa? A escola das oportunidades**. São Paulo: Cortez, 2008.
- DUSSEL, Inês. **O currículo híbrido: domesticação ou pluralização das diferenças?** In: LOPES, Alice R. C. e MACEDO, Elizabeth (Orgs.) **Currículo: Debates Contemporâneos**. São Paulo: Cortez, p.55-77, 2002.
- FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1995.
- FERRAÇO, C. E. **Os sujeitos praticantes dos cotidianos das escolas e a invenções dos currículos**. In: MOREIRA, A. F. B.; PACHECO, J. A.; GARCIA, R. L. (Orgs.) **Currículo: pensar, sentir e diferir**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
- FERREIRO, Emilia. **Passado e presente dos verbos ler e escrever**. São Paulo: Editora Cortez, 2002.
- \_\_\_\_\_. **O ingresso na escrita e nas culturas do escrito: seleção de textos de pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2013.
- FIORENTINI, D.; FERNANDES, F. L. P.; CRISTOVÃO, E. M. Um estudo das potencialidades pedagógicas das investigações matemáticas no desenvolvimento do pensamento algébrico. **Relatório de Projeto da Fapesp [processo 03/11233-4]**. FE – UNICAMP: Campinas, 2005.



- FURIÓ, C. **Tendencias actuales em la formación del profesorado de ciências. Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 12, n. 2, p.188-189, 1994
- FOLLMANN, J. I; LOBO, I. M. (Orgs). **Transdisciplinaridade e Universidade: uma proposta em construção**. São Leopoldo: Edunisinos, 2003.
- FREIRE, Paulo. **Conscientização – Teoria e Prática da Libertação**. 3ª ed. São Paulo: Editora Moraes, 1980.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia dos sonhos possíveis**. Ana Maria Araújo Freire, organizadora. São Paulo: Unesp, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Alfabetização: Leitura do mundo, leitura da palavra?** Paulo Freire, Donaldo Macedo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- \_\_\_\_\_. **Educação como Prática da Liberdade** (11ª ed.). Paz e Terra, 2011.
- \_\_\_\_\_; SHOR **Ira. Medo e ousadia**. O cotidiano do professor. 12ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.
- GIOLO, J. Educação de tempo integral. In: MOLL, Jaqueline (org.) **Caminhos da Educação Integral no Brasil**. [s/l]: Penso, 2012.
- GOODSON, Ivor F. **Currículo: teoria e história**. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- HAMILTON, D. & GIBBONS, M. **Notes on the origins of the educational terms class and curriculum**. Boston, 1980. (Trabalho apresentado na convenção anual da American Education Research Association).
- LOPES, Celi Espasandin. O ensino da estatística e da probabilidade na educação básica e a formação dos professores. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 28, n. 74, p. 57–73, 2008.
- LOPES, Alice C. Pensamento e política curricular – entrevista com William Pinar. In: **Políticas de currículo em múltiplos contextos**. São Paulo: Cortez, 2006.
- LOPES, A. R. C.; MACEDO, E. (Org.). **Disciplinas e integração curricular: histórias e políticas**. Rio de Janeiro: DP& A, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Teoria do Currículo**. In: \_\_\_\_\_ **Teorias pós-críticas, política e currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.
- LORENZATO, Sérgio. **Educação Infantil e percepção Matemática**. 2ª ed. Ver. E ampliada. Campinas: Autores Associados, 2011.
- LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, jun. 2001.
- MACHADO, Nilson José. **Matemática e língua materna**. São Paulo: Cortez, 1990.

MARTINS, I. P.; PAIXÃO, M. de F. Perspectivas atuais ciência-tecnologia-sociedade no ensino e na investigação em educação em ciência. In: SANTOS, W. L. P. dos; AULER, D. (Orgs.). **CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Escola e desenvolvimento profissional da docência. In: GATTI, Bernardete Angelina; SILVA JÚNIOR, Celestino Alves da Silva; PAGOTTO, Maria Dalva Silva (Org.). **Por uma Política Nacional de Formação de Professores**. 1. ed. São Paulo: Unesp, 2013.

MORAES *et. al.* Educação Matemática e temas político-sociais. Campinas: Autores Associados, 2008.

NACARATO, Adair M.; MENGALI, Brenda L. da S.; PASSOS, Carmen Lúcia B. (Orgs.). **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

NICOLESCU, Basarab. **Educação e transdisciplinaridade**. Brasília: Ed. Unesco Brasil, 2000.

PAULA, M. K. B. **Programa Pró Letramento Matemática: uma abordagem de Grandezas e Medidas com inserção dos Temas Transversais**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) - Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2010. Disponível em <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90919/paula\\_mkb\\_me\\_bauru.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90919/paula_mkb_me_bauru.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em 09 de out. de 2017.

PEREZ, Marlene. **Grandezas e Medidas: representações sociais de professores do ensino fundamental**. Curitiba. 2008. Disponível em: (<http://ri.uepg.br:8080/riuepg/handle/123456789/669>).

PIAGET, J. **Biologia e conhecimento: ensaio sobre as relações entre regulações orgânicas e os processos cognoscitivos**. Petrópolis: Vozes, 1973.

POZEBON, Simone; HUNDERTMARCK, Jucilene; FRAGA, Laura Pippi. Futuros professores aprendendo e ensinando matemática: Um caso de ensino de geometria. **XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino – UNICAMP – Campinas – 2012**. p.12.

PROENÇA, Maria Alice de Rezende. **A rotina como âncora do cotidiano na Educação Infantil**. Revista Pátio Educação Infantil, Porto Alegre, n. 4, p.13-15, 04 Abr. 2004.

ROTHEN, José Carlos. Os bastidores da reforma universitária de 1968. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, nº 103, ago. 2008.

RULE, I. **A philosophical inquiry into the meaning(s) of curriculum**. New York: University Press, 1973.

SACRISTÁN (Investigación e innovación sobre la gestión pedagógica de los equipos de profesores. In: Ezpelata, J.; FURLÁN, A. (Comp.). La gestión pedagógica de la escuela. Chile: UNESCO/OREALC, 1992, p. 54)

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SACRISTÁN, J. G; PÉREZ GÓMES, A. I. **Comprender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SÃO PAULO. **Orientações Curriculares do Estado de São Paulo – Ensino Fundamental/Anos Iniciais – Ciências da Natureza**. São Paulo, SP: SEE-SP/CGEB, 2013, versão preliminar.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Proposta curricular do Estado de São Paulo para o ensino fundamental Ciclo II e ensino médio: documentos de apresentação**. São Paulo: SE, 2008.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**. 16(1), p. 59-77, 2011.

\_\_\_\_\_. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.13, n.3, p.333-352, 2008.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora Moreira dos Santos. A cultura como referência para investigação sobre consciência histórica: diálogos entre Paulo Freire e Jörn Rüsen. In: Atas das XI Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Realizadas de 15 a 18 de julho de 2011, Instituto de Educação da Universidade do Minho / Museu D. Diogo de Sousa, Braga.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3ª ed. 1. Reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **A matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

\_\_\_\_\_. **Apenas 10% dos alunos aprendem o ideal em matemática no ensino médio**. Disponível em <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2013/03/apenas-10-dos-alunos-aprendem-o-ideal-em-matematica-no-ensino-medio.html>>. Acesso em 04 de junho de 2019.

\_\_\_\_\_; DINIZ, M. I.; CANDIDO, P. **Figuras e formas**. Coleção Matemática de 0 a 6, v. 3. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1996.

YOUNG, Michael. **An approach to the study of curricula as socially organized knowledge**. Londres: Macmilan, 1971.

\_\_\_\_\_. Overcoming the crisis in curriculum theory: a knowledge-based approach. **Journal of Curriculum Studies**, 45:2, 2013, pp. 101-118.

\_\_\_\_\_. Pra que servem as escolas? In: **Cad. Cedes**, Campinas, v. 28, n. 101, 2007, pp. 1287-1302.

#### **Sites Consultados:**

CONSTITUIÇÃO POLÍTICA DO IMPÉRIO DO BRASIL. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm)>. Acesso em 5 de mar de 2019.

CONSTITUIÇÃO DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm)>. Acesso em 5 de mar. de 2019.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1967. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm)>. Acesso em 5 de mar. de 2019.

CONSTITUIÇÃO CIDADÃ. Disponível em: <[https://www2.camara.leg.br/atividadelegislativa/legislacao/Constituicoes\\_Brasileiras/constituicao-cidada/o-processo-constituente/comissoes-e-subcomissoes/comissao8/16.pdf](https://www2.camara.leg.br/atividadelegislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidada/o-processo-constituente/comissoes-e-subcomissoes/comissao8/16.pdf)>. Acesso em 5 de mar. de 2019.

LEI DE DIRETRIZES E BASES. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei-9394-96>>. Acesso em 5 de mar. de 2019.

LEI Nº 10.172, DE 09 DE JANEIRO DE 2001. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/tecnico/legisla\\_tecnico\\_lei10172.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_lei10172.pdf)> . Acesso em 20 de mar. de 2019.

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO BÁSICA. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>>. Acesso em 20 de mar. de 2019.

PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PNE 2014-2024. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485745/Plano+Nacional+de+Educação+PNE+2014-2024++Linha+de+Base/c2dd0faa-7227-40ee-a520-12c6fc77700f?version=1.1>>. Acesso em 20 de mar. de 2019.

BNCC. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>>. Acesso em 20 de mar. de 2019.

[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 29 de mai. De 2019.

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais>. Acesso em 01 de jun. de 2019.

<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/education/educational-quality/literacy/>. Acesso em 15 de jun. de 2019.

SUMÁRIO EXECUTIVO 2018. Disponível em: <[http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/seed1802\\_sumario\\_executivo.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/seed1802_sumario_executivo.pdf)>. Acesso em 23 de mai. de 2019.