

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**Instituto de Física, Faculdade de Educação**

**Instituto de Química e Instituto de Biociências**

**FERNANDO AUGUSTO SILVA**

**As avaliações externas e as possibilidades de  
diálogo com os professores de Física**

SÃO PAULO

2019



**FERNANDO AUGUSTO SILVA**

**As avaliações externas e as possibilidades de diálogo com os  
professores de Física**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da USP, nível doutorado, como requisito para o título de doutor em Ensino de Ciências. Área de concentração: Ensino de Física.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Regina Dubeux Kawamura

Versão Original

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.

## FICHA CATALOGRÁFICA

Silva, Fernando Augusto

As avaliações externas e as possibilidades de diálogo com os professores de física. São Paulo, 2019.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências.

Orientador: Profa. Dra. Maria Regina Dubeux Kawamura

Área de Concentração: Física

Unitermos: 1. Física – Estudo e ensino; 2. Avaliação externa; 3. Currículo; 4. ENEM; 5. Formação de professores; 6. Políticas públicas.

USP/IF/SBI-075/2019

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho:*

*À Deus, que sempre está comigo me fortalecendo, iluminando meus passos e mostrando o verdadeiro sentido da vida;*

*À minha mãe Vera, aos meus irmãos Paula Regina e Pedro Rogério, à minha prima irmã Luana e minha madrinha Maria Célia, pelo apoio incondicional durante todos estes anos, desde os primeiros passos e em todos os momentos bons e ruins, pela paciência e compreensão pelas várias vezes que estive ausente, sem vocês seria impossível essa caminhada;*

*À família Pojar, em especial a minha esposa: Renata Pojar Silva, companheira fiel em todos os momentos. Sem ela não chegaria a lugar algum;*

*À minha orientadora Maria Regina Kawamura, que sempre acreditou em mim, mais do que eu mesmo. Aconselha-me em vários momentos e sempre acha um tempo para nos dar uma atenção especial. É com certeza, um exemplo de professora que sempre levarei comigo;*

*Ao professor Ocimar, um pai acadêmico para mim, que com sua imensa paciência e atenção, me ensina, aconselha e me põe em caminhos que jamais imaginava ter a oportunidade de aprender e contribuir;*

*Aos professores do “corredor de Ensino” do Instituto de Física: André Rodrigues Cristiano Mattos, Cristina Leite, Ivã Gurgel e Valéria Dias, e a Renata Ribeiro do I em muitos momentos de conversa me encorajaram e contribuíram para a construção da minha trajetória profissional;*

*Ao professor Ivan Amaro e Valéria Dias pelas preciosas contribuições na minha Qualificação;*

*À todos os amigos do “corredor de Ensino”: Fábio, Márcia, Elizabeth Amaral, Karel, em especial Walter e Guilherme, e outros que conviveram comigo em algum momento destes anos de Doutorado e de alguma forma me ajudaram a compreender ou pelo menos me posicionar, diante de várias reflexões em relação ao ensino;*

*Ao grupo do GEPAVE, em especial as pessoas do grupo do ProForsa, I e II na pessoa da Érica e da Michelly, que além dos conselhos e trocas constantes de ideias e*

*informações, muito contribuíram para que eu pudesse continuar apaixonado por essa área educacional;*

*O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001*

“[...] o que importa é o que vamos fazer  
com o que fizeram de nós!”

**Jean Paul Sartre**



SILVA, F.A. **As avaliações externas e as possibilidades de diálogo com os professores de Física.** 2019. 290 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, 2019.

## RESUMO

A avaliação deve estar a serviço da aprendizagem; porém, não basta o aumento no desempenho em avaliações externas sem uma aprendizagem efetiva. Nessa direção, também é preciso reconhecer que as atitudes dos professores em relação às avaliações externas são diferenciadas, dependendo do impacto que essas têm em seu cotidiano escolar. Com esses pressupostos, o objetivo dessa investigação é identificar espaços e possibilidades para estabelecer um diálogo com professores de Física em relação às avaliações externas, em uma perspectiva que reconheça e incentive sua autonomia e posicionamento ativo. Para o encaminhamento desta proposta, utilizamos uma metodologia teórica e analítica. Do ponto de vista teórico, inclui buscar articular três espaços de reflexão, todos eles com sólidos resultados estabelecidos em seus campos, tendo como elemento central a avaliação externa. Nesse sentido, investigam-se as interfaces Avaliação/Políticas Públicas, Avaliação/Currículo e Avaliação/Formação de professores. Ao mesmo tempo, no que tange à parte analítica, e de maneira específica e breve, o foco é dirigido ao Enem (Exame Nacional do Ensino Médio), considerando-o como único instrumento avaliativo externo, que contempla a disciplina de Física no Estado de São Paulo. Em relação à primeira interface, observamos a complexidade em que se dão as ações de políticas, e as relações diretas e indiretas que recaem sobre o cotidiano escolar, particularmente sobre o professor de Física, além do pouco espaço que esta disciplina possui nas avaliações externas brasileiras. Em relação à segunda, foi possível identificar diferentes aproximações e distanciamentos que podem vir a ser discutidos, no que diz respeito a considerações sobre o currículo, após os resultados das avaliações. Além disso, foi importante perceber que, definitivamente, a avaliação pauta o currículo, ao ponto de não haver inversão nesta relação. Em relação à Avaliação/Formação de professores, constatou-se que dentre os cursos de licenciatura em Física analisados, poucos tratam da avaliação de maneira explícita, e muito menos da avaliação externa. Para identificar possíveis formas de diálogo com os professores, a análise do Enem permitiu sinalizar dimensões que se coadunam com diferentes perfis de atuação de professores. Diante desses resultados, propomos que o diálogo com os professores deve ocorrer, na medida em que se deseje uma autêntica apropriação daquilo que a avaliação externa pode oferecer, para aspectos das políticas públicas educacionais e o currículo, utilizando-se de questionamentos que favoreçam um conflito, em vista da construção de uma visão mais complexa e completa da avaliação externa e das potencialidades e limitações do professor.

**Palavras-chave:** Avaliação externa; Currículo; Enem; Formação de Professores; Políticas Públicas.

SILVA, F.A. **As avaliações externas e as possibilidades de diálogo com os professores de Física.** 2019. 290 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, 2019.

## **ABSTRACT**

Evaluation must be at service of learning process; however, increasing performance in external assessments without effective learning is not enough. In this regard, it is also necessary to recognize that teachers' attitudes towards external evaluations are different, depending on their impact on their daily school life. With these assumptions, the purpose of this investigation is to identify spaces and possibilities to establish a dialogue with physics teachers regarding external evaluations, in a perspective that recognizes and encourages their autonomy and active positioning. To forward this proposal, we used a theoretical and an analytical methodology. From the theoretical point of view, we seek to articulate three spaces for reflection, all of them with solid results established in their fields, having as their central element the external evaluation. In this sense, we investigate the interfaces Evaluation/Public Policy, Evaluation/Curriculum and Evaluation/Teacher's formation. At the same time, with regard to the analytical part, and specifically and briefly, the focus is directed to the Enem (National High School Exam), considering it as the only evaluative instrument external that contemplates the discipline of Physics in the State of São Paulo. Regarding the first interface, we observed the complexity in which policy actions take place, as well as the direct and indirect relationships that fall on the school routine, particularly on the Physics teacher, and the little space that this discipline has in Brazilian external evaluations. About the second interface, it was possible to identify different attractions and deviations that may be discussed regarding curriculum considerations after the results of the evaluations. In addition, it was important to realize that the evaluation definitely guides the curriculum, to the point of no inversion in this relationship. Regarding Evaluation/Teacher's formation, it was found that among Physics teaching courses analyzed, few deal with assessment explicitly and even less with external evaluation. To identify possible forms of dialogue with teachers, Enem's analysis allowed us to point out dimensions that are in line with different teacher performance profiles. Given these results, we propose that the dialogue with teachers should take place since an authentic appropriation of what external evaluation can offer is desirable, for aspects of educational public policies and the curriculum, using questions that favor a conflict, seeking the construction of a more complex and complete view of the external evaluation and the potentialities and limitations of the teacher.

**Key-Words:** External evaluation; Curriculum; Enem; Teacher training; Public policy.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Proposta de relação entre a avaliação externa, currículo, formação de professores e políticas públicas .....	51
Figura 2: Esquema da concepção de currículo como processo e práxis .....	116
Figura 3: Charge sobre práticas avaliativas descontextualizadas .....	134
Figura 4: Resumo da mudança estrutural da Taxonomia original para a revisada .....	139
Figura 5: Matriz de Referência do Enem em 1998 .....	215
Figura 6: Boletim Individual de Resultados do Enem de 2000 – Parte I .....	218
Figura 7: Boletim Individual de Resultados do Enem 2000 – Parte II .....	219
Figura 8: Boletim Individual de Resultados do Enem 2018 .....	240
Figura 9: Sistematização dos questionamentos .....	264

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Quantidade de Trabalhos sobre avaliação Interna e Externa, nos últimos simpósios e congressos (2009 a 2018).....	40
Gráfico 2: Quantidade de Pesquisas sobre o tema Avaliação Externa entre 2009 e 2018, encontrados no EPEF, ENPEC e SNEF .....	41
Gráfico 3: Quantidade de habilidades por disciplina de Ciências da Natureza na Matriz de Referência do Spaece por domínio.....	141
Gráfico 4: Quantidade e porcentagem de habilidades por domínio da disciplina de Física para os três anos do Ensino Médio do Saerjinho .....	143
Gráfico 5: Quantidade e porcentagem de habilidades de Física no Saesp para cada tema e para um dos grupos de competências .....	145
Gráfico 6: Porcentagem de habilidades do currículo que foram utilizadas (contempladas) na matriz de referência do Saesp .....	147
Gráfico 7: Alguns dados do Curso de Licenciatura em Física de 2005 a 2015.....	158
Gráfico 8: Quantidade de inscritos no Enem de 1998 a 2002 .....	221
Gráfico 9: Quantidade de Instituições de Ensino Superior no Brasil em geral e por categoria administrativa entre os anos de 1995 e 2015.....	222
Gráfico 10: Quantidade de alunos inscritos no Enem de 1998 a 2008 .....	226
Gráfico 11: Quantidade de alunos inscritos no Enem de 1998 a 2018 .....	241

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Destino dos dados gerados para alguns estados e Distrito Federal .....	91
Quadro 2: Matriz de Referência do Spaece, adaptada somente com a disciplina de Física .....	142
Quadro 3: Matriz de Referência de Física do Saerjinho para o ano de 2012, somente para o domínio Tecnologia e Sociedade .....	144
Quadro 4: Matriz de Referência de Física do Saesp desde o ano de 2009, somente para o tema 5 e tema 6.....	146
Quadro 5: Cursos de Licenciatura em Física no Brasil e a presença de alguma disciplina de avaliação .....	175
Quadro 6: Avaliações externas de alguns países do continente americano e ano de implementação .....	212
Quadro 7: Descreve este e outros novos movimentos realizados pelo INEP no ano de 2017. .....	239
Quadro 8: Ficha síntese da relação entre os perfis de professores e a natureza do diálogo que ocorre em cada um .....	262
Quadro 9: Questionamentos referentes às Políticas Públicas .....	265
Quadro 10: Questionamentos referentes a Currículo .....	266
Quadro 11: Módulos de discussão sobre avaliação .....	268

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: As novas visões em relação ao conceito de validade após Messick .....	100
Tabela 2: Síntese da relação entre currículo e avaliação externa .....	154
Tabela 3: Quantidade de trabalhos para cada dimensão ao longo dos anos. ....	258
Tabela 4: Possíveis convergências entre os perfis de professores e as dimensões propostas .....	260

## LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANA	Avaliação Nacional da Alfabetização
Aneb	Avaliação Nacional da Educação Básica
Anresc	Avaliação Nacional do Rendimento no Ensino Escolar
BIB	Blocos Incompletos Balanceados
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
Conae	Conferência Nacional da Educação
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
EDURURAL	Programa de Educação Básica para o Nordeste Brasileiro
Enade	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
Encceja	Exame Nacional de Certificação de Jovens e Adultos
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
EPEF	Encontro de Pesquisa em Ensino de Física
Fies	Financiamento Estudantil
FMI	Fundo Monetário Internacional
FVC	Fundação Victor Civita
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
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC	Ministério da Educação
NAEP	National Assessment of Educational Progress
NCLB	<i>No Child Left Behind</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OEA	Organização dos Estados Americanos
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Proposta Curricular Nacional
Pisa	Programme for International Student Assessment
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PREAL	Programa de Promoción de La Reforma Educativa en América Latina y el Caribe
ProUni	Programa Universidade para Todos
Saeb	Sistema de Avaliação da Educação Básica
Saepe	Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco
SARESP	Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
SESu	Secretaria de Ensino Superior
SNEF	Simpósio Nacional de Ensino de Física
SiSU	Sistema de Seleção Unificada
TCT	Teoria Clássica dos Testes
TIMMS	Trends in International Mathematics and Science Study
TRI	Teoria da Resposta ao Item
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO I AS PESQUISAS E A VISÃO DOS PROFESSORES SOBRE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>35</b>
1.1. Panorama das pesquisas em avaliação.....	37
1.1.1. Contribuições e possíveis diálogos com o professor.....	42
1.2. Visão dos professores .....	44
1.3. A que estes dados nos impulsionam a fazer?.....	46
<b>CAPÍTULO II METODOLOGIA.....</b>	<b>49</b>
<b>CAPÍTULO III AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS .....</b>	<b>55</b>
3.1. Políticas Públicas.....	56
3.2. Políticas Públicas Educacionais.....	63
3.2.1. Um breve histórico.....	64
3.2.2. Aproximação ao processo de implementação.....	69
3.2.3. No Brasil.....	72
3.3. Políticas Públicas Educacionais de Avaliação da Educação.....	77
3.3.1. A Política de Avaliação e a Avaliação de Política .....	77
3.3.2. O desenvolvimento das Políticas Públicas Educacionais de Avaliação da Educação.....	80
3.3.3. A política de responsabilização .....	87
3.3.4. As gerações: algumas avaliações externas brasileiras .....	92
3.3.5. Um suspiro: propostas diferenciadas a luz de MacDonald e Messick .....	94
3.3.6. As atuais políticas públicas educacionais de avaliação da educação e o Ensino de Ciências.....	101
3.4. Apontamentos gerais: e o professor de Física com isso? .....	108
<b>CAPÍTULO IV AVALIAÇÃO E CURRÍCULO .....</b>	<b>111</b>
4.1. Processos curriculares: uma visão panorâmica .....	113
4.1.1. Visão do Stephen John Ball em relação ao processo .....	114
4.1.2. Visão de José Gimeno Sacristán em relação ao processo .....	115
4.1.3. Visão de César Coll em relação ao processo .....	117
4.1.4. Convergências e divergências.....	119
4.2. Políticas curriculares.....	120

4.3.	A avaliação em diferentes perspectivas curriculares.....	123
4.3.1	Objetivos Educacionais.....	124
4.3.2	Currículo como prática escolar .....	126
4.3.3	Currículo e seus aspectos contextuais.....	130
4.4.	Relação de ida: como o currículo se manifesta na avaliação externa .....	134
4.4.1	Exemplos de Matrizes de Referência no Brasil.....	140
4.5.	Relação de retorno: como a avaliação externa se manifesta o currículo.....	147
4.5.1	Algumas críticas em relação ao retorno.....	149
4.6.	Apontamentos gerais: e o professor de Física com isso? .....	152
<b>CAPÍTULO V AVALIAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....</b>		<b>157</b>
5.1	Cursos de Licenciatura em Física no Brasil .....	157
5.2	Os licenciados .....	159
5.3	Leis direcionadas à Formação de Professores.....	162
5.3.1	Formação de Físicos .....	163
5.3.2	Formação de Professores.....	165
5.4	A disciplina de avaliação nos cursos de Licenciatura em Física .....	174
5.5	Alguns apontamentos em relação a avaliação externa e o professor.....	179
<b>CAPÍTULO VI A AVALIAÇÃO EXTERNA NO PANORAMA BRASILEIRO.....</b>		<b>185</b>
6.1	Nas Legislações antes de 1996 .....	187
6.2.	Na Lei de Diretrizes e Bases de 1996.....	189
6.3.	Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica .....	191
6.3.1.	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – 1998.....	195
6.3.2.	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – 2012.....	196
6.4.	No Plano Nacional de Educação .....	197
6.5.	Apontamentos gerais: e o professor de Física com isso? .....	200
<b>CAPÍTULO VII O EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO.....</b>		<b>201</b>
7.1.	Um olhar para trás: o desenvolvimento do Ensino Médio .....	202
7.2.	Alguns motivos externos para a implementação do Enem.....	209
7.3.	Uma análise documental histórica sobre o Enem .....	213
7.4.	Apontamentos gerais: e professor de Física com isso? .....	242
<b>CAPÍTULO VIII REFLEXÃO SOBRE O ENEM: DIÁLOGO COM OS PROFESSORES..</b>		<b>245</b>
8.1.	Os perfis de atuação dos professores.....	247

8.1.1.	A Racionalidade Técnica .....	248
8.1.2.	A Prática Reflexiva .....	250
8.1.3.	A atuação Crítica .....	252
8.2.	Reflexões sobre o Enem: contribuições da pesquisa em Ensino de Física .....	254
8.2.1.	Análise e discussão .....	255
8.3.	As perspectivas de atuação e as dimensões .....	259
8.4	A construção de possíveis diálogos .....	263
8.4.1.	Sugestão um módulo de discussão sobre avaliação no Ensino de Física.....	267
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>		<b>271</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>		<b>279</b>



## INTRODUÇÃO

A sociedade depara-se, a cada dia, com desafios cada vez mais complexos e sofisticados que requerem, conseqüentemente, mais estudos e discussões. Quando essas questões envolvem o ser humano, estão sempre fadadas a poucas definições concretas e definitivas, pois podem depender de aspectos para além daquilo que, à primeira vista, reconhecemos e comumente consideramos.

Em particular, no âmbito educacional, no bojo dos desafios que nos interpelam a propor novas e/ou diferentes alternativas, está o tema avaliação, quando considerado o seu papel intrínseco ao processo de ensino e aprendizagem. Tema este que, ao longo dos últimos anos, possui suas teorias, métodos e processos específicos e que abrange diversas características, como a avaliação em sala de aula, com micro e macro análises, a avaliação institucional, a auto-avaliação e a avaliação de sistemas, dentre outras.

Alguns pesquisadores chegam a afirmar que a avaliação é a alma do processo educacional, seja em avaliações realizadas *no* sistema educacional, ou avaliações *do* sistema educacional (SANT'ANNA, 2011).

### ***As definições de avaliação***

Porém, definir a avaliação educacional não é tão simples assim, pois o contexto pode influenciar e muito nessa própria definição. O modelo escolar se modifica ao longo dos anos, além de diferir de escola para escola, devido aos momentos históricos vivenciados.

Entretanto, uma das confusões iniciais no caminhar de uma definição para avaliação é a sua sobreposição com o ato de medir. Entende-se (não de maneira geral), a partir da década de 80, que avaliar vai além de medir, pois, por meio de um julgamento, podem ser propostas conseqüências a partir dos resultados obtidos.

Neste sentido, entre outras referências, preocupados com o estabelecimento de um julgamento transparente, aspecto mais relevante do processo avaliativo, Lukas e Santiago (2009, p.91) defendem que a avaliação é:

O processo de identificação, coleta e análise de informações relevantes que pode ser quantitativas ou qualitativas de modo sistemático, rigoroso, planejado, dirigido, objetivo, fidedigno e válido para emitir juízos de valor com base em critérios e referências, preestabelecidos para determinar o valor e o mérito do objeto educacional em questão, a fim de tomar as decisões que ajudem a aperfeiçoar o objeto mencionado.

Assim, em termos educacionais, a avaliação é uma prática complexa, que deve ser carregada de técnicas e instrumentos. Além disso, os mesmos autores, ao realizar um amplo levantamento de definições, apresentam, numa ordem cronológica, de 1950 a 2002, pouco mais de 100 definições para a avaliação educacional, formuladas por diversos pesquisadores da área no mundo. Claro que, no geral, são definições em que há pontos que podem ser compartilhados. Porém, podemos observar que uns se fixam na avaliação como parte de um processo contínuo de acompanhamento do currículo e do processo de ensino-aprendizagem, enquanto outros focam no caráter da regulação ou manutenção do currículo.

Assim, observa-se, de modo geral, que há definições que fazem referência à determinação do mérito ou valores, mas também definições de avaliação que estão baseadas na informação para tomada de decisões, por exemplo, em Stufflebeam e Shinkfield (1987, p.183):

Processo de identificar, obter e proporcionar informação útil e descritiva acerca do valor e do mérito das metas, planejamentos, realizações e o impacto de um objeto determinado, com o fim de servir de guia para a tomada de decisões, solucionar os problemas de responsabilidade e promover a compreensão dos fenômenos envolvidos. (p.183)

Conforme os autores consideram, a avaliação consiste na obtenção de dados úteis (utilizáveis), e pressupõe uma consequência direta na orientação dos passos posteriores. Há, ainda, definições que enfatizam a avaliação como um processo e não apenas como um momento adicional no ensino.

Luckesi (2011) salienta, numa perspectiva em que a avaliação é um componente do ato pedagógico, que:

(...) a avaliação é um ato de investigar a qualidade daquilo que constitui seu objetivo de estudo e, por isso mesmo, retrata a sua qualidade. Desse modo, ela não soluciona nada, mas sim subsidia as decisões sobre atos pedagógicos e administrativos na perspectiva da eficiência dos resultados desejados". (LUCKESI, 2011, p. 13)

Assim sendo, para Luckesi (2011) a avaliação está completamente relacionada com todo processo de ensino e aprendizagem, visando não apenas ser compreendida como caráter prognóstico, mas, sim, como um processo de ensino que mede, pode produzir escalas, critérios e principalmente juízos, que indicam ações para melhoria da aprendizagem.

Outro papel da avaliação que, em muitos casos, deixa de ser considerado, é a avaliação como um momento para o diálogo, que em geral, quando realizado em sala de aula, tem como sujeitos os alunos e o professor, momento em que o professor pode investigar se a estratégia de ensino escolhida funciona e se está adequada, visto que avaliar

não implica na desvalorização, mas sim, numa investigação de melhoria nas metodologias utilizadas.

Situação essa em que o professor deve estar atento às circunstâncias envolvidas no processo, focando o desenvolvimento de ambas as partes, observando o esforço, dedicação, interesse, etc. do aluno, propondo sempre a nota, o conceito, ou o parecer descritivo como sendo indicadores de uma etapa vencida, de um progresso qualitativo e quantitativo ou um indicador do mesmo. Porém, com vistas à efetivação deste diálogo, deve-se também abrir espaço para o aluno, cujo olhar tangencia as suas expectativas ou percepções quanto ao processo em que está envolvido.

É possível entender, mesmo diante da quantidade de definições, que a avaliação é parte do processo educacional, que envolve de maneira geral o avaliador e o avaliado, em que se objetiva um aprimoramento da técnica de aplicação, seja em diferentes espectros (questões dissertativas ou objetivas, trabalhos ou projetos, etc), ou nas suas diferentes formas de serem realizadas (contínua ou concentrada, com ou sem consulta, etc).

Contudo, antes de emitirmos um juízo, é necessário levantar informações sobre o que se requer avaliar, com o auxílio de procedimentos, técnicas e instrumentos constituintes de uma base de dados ampla e compreensivo. E ainda, que deve fomentar um efetivo diálogo, sendo assimilado como um aperfeiçoamento na metodologia de ensino-aprendizagem, respondendo as interrogações produzidas por ambos, em meio ao processo.

### ***Os âmbitos das avaliações***

Ademais das definições, a avaliação está a serviço de vários âmbitos educacionais, porém mais destacadamente em dois: em avaliações realizadas *no* sistema educacional e avaliações *do* sistema educacional.

Nevo (1998) lembra que as avaliações realizadas no contexto escolar são consideravelmente anteriores à avaliação realizada no sistema educacional e, além disso, aponta que as duas avaliações devem fundamentar o funcionamento e progresso de uma instituição escolar, havendo então, de certa forma uma simbiose, mesmo que a avaliação realizada no contexto escolar possua maior capacidade para uma avaliação formativa e a outra possua maior capacidade para uma avaliação somativa, mas as duas devem proporcionar informações para o planejamento, aprimoramento e também seleção, certificação e responsabilização. E ainda, que a avaliação no contexto escolar deve ser precípua em todo o processo de avaliação escolar.

O primeiro âmbito, das avaliações realizadas *no* sistema educacional ressalta a avaliação em sala de aula, comumente chamada por alguns autores de **Avaliação da**

**Aprendizagem** ou também **Avaliação Interna**<sup>1</sup>, cujo objeto de avaliação é aquilo que foi ensinado nas aulas, com foco no processo de aprendizagem e que possui diferentes práticas e modelos para serem aplicados, com a intenção-fim, a discutir, de orientar alunos e professores em relação ao ensino e aprendizagem.

De certa forma, este âmbito de avaliação é muito mais discutido no espaço educacional, dentre outros fatores, devido a sua proximidade com o cotidiano e a realidade escolar, corrobora com muitas das definições e ações propostas, como, por exemplo, dentre tantas outras, a proposta de Luckesi (2011) apresentada acima de que a avaliação é *componente do ato pedagógico*.

No segundo âmbito, das avaliações *do* sistema educacional, que estão num outro ângulo, ainda dependente da instituição escolar, mas considerando um cenário educacional mais amplo, as **Avaliações Externas**, que assumem um papel importante, propondo-se como instrumento de gestão na melhoria da qualidade da educação, passando assim, a adquirir um lugar considerável nos espaços intra e extra escolares. Nesse caso, o objeto de avaliação é aquilo que o aluno deveria saber naquela determinada etapa ou ano de ensino, com foco no desempenho dos alunos e limita-se como instrumento aos testes de proficiência.

Klein e Fontanive (1995) apontam que a avaliação externa coloca-se como ferramenta de medição de resultados de desempenho em relação aos serviços públicos, como forma de auferir sua qualidade, criando radiografias que possibilitem informações para o aprimoramento da atuação do Estado.

A avaliação externa possui diferentes funções: orientação para a criação de novas e diferentes políticas públicas, dirigidas aos professores e profissionais da educação, em geral, no sentido de elucidar quais aspectos podem ser melhorados na escola e em sala de aula. E também como instrumento de informação à sociedade, em relação à qualidade do ensino ofertado, tendo em vista as possibilidades de acesso aos resultados.

De certa forma, esse segundo âmbito de avaliação, cerne de nosso trabalho, parece não corresponder diretamente a muitas das intenções, pois seu papel parece estar mais distante da realidade e cotidiano também pelas funções que se propõe, tangenciando pouco a formação inicial e, conseqüentemente, o professor em sala de aula que, paradoxalmente, de algum modo, é quem consolidaria diferentes políticas, através de sua apropriação e/ou estabelecimento de modelos em virtude de sua realidade, tendo em vista, entre outros aspectos, informar à sociedade a qualidade do ensino.

---

<sup>1</sup> No decorrer deste trabalho, focaremos em chamar de avaliação interna, pois a mesma denominação pode ser estendida somente para avaliação institucional. Já a avaliação da aprendizagem pode ser estendida para qualquer tipo de avaliação, ou seja, de certo modo a avaliação externa também pode ser compreendida como uma avaliação da aprendizagem.

Em particular, no Brasil, considerando as funções da avaliação do sistema educacional, adicionados à realidade da educação nacional no século XX, houve, antes da década de 90, algumas iniciativas pontuais em relação às avaliações externas.

Um primeiro exemplo, considerado como marco para alguns autores, foi a avaliação do projeto EDURURAL, em que dentre vários aspectos avaliados (como o gerenciamento do próprio projeto), contemplou-se a aprendizagem dos alunos, realizada através de uma prova para os alunos de todos os estados da região Nordeste do país (GATTI, 2013). Um segundo exemplo, considerado por outros autores também como marco, foi a proposição do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Público (SAEP) do 1º grau, em 1988, que avaliou experimentalmente o rendimento escolar dos alunos de 10 capitais de Estado do país, em Língua Portuguesa, Matemática e Ciências. No entanto, como referencial das avaliações externas no Brasil, a maioria dos autores considera que esse marco teria sido a instituição do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), em 1990, aplicado de forma amostral, realizado em todo o país e contemplando as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais e Redação.

Conseqüentemente, houve uma expansão na implementação das avaliações externas nos vários estados brasileiros. De modo geral, essa expansão foi justificada pela demora na divulgação dos resultados da avaliação a nível nacional (SAEB), o que dificultaria a gestão de novas ações a nível estadual em vista da melhoria da educação. Destacam-se, nesse período inicial, os estados do Paraná, em 1989; Minas Gerais, em 1992 com a implementação do SIMAVE (Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública); o Ceará, em 1996, com a implementação do SPAECE (Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará) e São Paulo, com a implementação do SARESP (Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo).<sup>2</sup>

Outras avaliações foram sendo implementadas ao longo dos anos, por exemplo, as avaliações nos municípios e, de modo geral, em todos os níveis do ente federado, destacando-se o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que foi implementado em 1998. Seu objetivo inicial, assim como as outras avaliações, era obter informações sobre a educação do Ensino Médio no país, para, com os resultados, propor posteriores ações voltadas para a melhoria da educação. Porém, mesmo não desconsiderando esse objetivo, desde 2009 o ENEM se estende para muitas outras funções, dentre elas o acesso às Instituições de Ensino Superior públicas e privadas. Isso, por um lado, acaba dando maior visibilidade e possibilidades de diálogo a sua apresentação, mas, por outro, acaba ocultando ou pelo menos fragilizando o seu principal objetivo: avaliar a educação brasileira.

---

<sup>2</sup> Segundo Vianna (2002), houveram outras iniciativas estaduais nas décadas de 60, 70 e 80, mas estas tinham sempre um propósito diferente, no sentido de que as provas eram um dos aspectos avaliados no sistema de ensino.

Outra avaliação que se destaca, a partir de 2000, a nível internacional, é o PISA (Programme for International Student Assessment - Programa de Internacional de Avaliação dos Alunos), organizado pela OCDE e da qual participam, em carácter amostral, alunos com 15 anos de idade. No ano de 2018 haviam 79 países ou regiões (membros da OCDE ou parceiros, como o Brasil) que participaram deste exame.

### ***As avaliações externas***

Em geral, todas as avaliações externas apresentadas, e outras que aqui não foram mencionadas, são fruto das relações humanas e das necessidades históricas que, de certa forma, têm como mote inicial a melhoria da qualidade da educação através do uso dos resultados. Gatti (2013), em suas conclusões em relação às avaliações em larga escala no Brasil, menciona:

Depreende-se pelos documentos consultados que se buscou ao longo do tempo criar um ambiente propício à receptividade de avaliações, incrementar competências no campo, e estimular o emprego das avaliações para mudanças, intervenções, melhorias nas escolas e no ensino. Também, despertar estudos críticos. Ou seja, pensava-se em provocar mudanças na representação dos processos avaliativos que tinha conotação punitiva e de depreciação dando-lhes novo significado. (GATTI, 2013, p. 64)

Nota-se então que as avaliações externas tinham mais propósitos, diretos ou indiretos em relação ao seu papel no sistema educacional.

Considera-se que a avaliação não é um elemento independente, mas, pelo contrário, tem relação intrínseca com a política pública educacional e, esta, com a política pública de forma geral que a aciona. E disso, entende-se que os objetivos propostos através das avaliações a partir de sua implementação sofrem transformações temporais e políticas. Outrossim, os objetivos podem se entrelaçar, confundir, complementar ou distorcer, dependendo da clareza com que são apresentados. Segundo Freitas (2013), várias podem ser as funções da avaliação:

- Avaliar resultados dos sistemas educacionais;
  - Avaliar resultados das escolas;
  - Avaliar progressos no alcance de metas pelos sistemas, redes e escolas;
  - Avaliar o nível de alfabetização da população de 8 anos;
  - Examinar competências de pessoas que cursaram a educação básica;
  - Examinar e certificar conhecimentos adquiridos em processos não regulares de escolarização;
  - Induzir a autoavaliação escolar;
  - Examinar competências docentes no ingresso na carreira do magistério.
- (FREITAS, 2013, p. 78)

Essas são algumas das possíveis funções a que uma avaliação externa pode estar a serviço. Claro que isso depende da avaliação, do contexto e da forma como a mesma é vista pelos profissionais da educação, em particular, mas também pela sociedade.

Bauer, Alavarse e Oliveira (2015), listam 10 argumentos favoráveis à adoção das avaliações externas nas políticas educacionais, a saber:

1. Responsabilizam professores e escolas pelos resultados obtidos, sendo essa responsabilização considerada um dos maiores benefícios das políticas avaliativas. [...];
2. Instauram uma cultura de avaliação dos serviços públicos e de transparência sobre seus processos e resultados;
3. Com a publicização dos resultados obtidos pelos estudantes nessas avaliações, permite-se que os pais acompanhem como os alunos de uma determinada escola estão se desenvolvendo, [...];
4. Produzem diversas comparações entre alunos de uma mesma escola e entre os alunos de diferentes escolas da região ou, até mesmo, do país, [...];
5. São, por natureza, mais neutras e objetivas e, normalmente, corrigidas com a utilização de programas computacionais, possibilitando manter o anonimato dos estudantes e minimizando a subjetividade [...];
6. Garantem a constituição de dados objetivos e de um sistema de informações que possibilitam acompanhar a evolução da educação e favorecem a tomada de decisões no âmbito educacional das políticas públicas com maior consistência. [...];
7. Podem responsabilizar os próprios estudantes por sua aprendizagem, desafiando-os constantemente a melhorar em seus resultados, [...];
8. Impulsionam mudanças em currículos inadequados;
9. Subsidiaram programas de melhoria referentes à idade de ingresso no ensino superior, com vistas a obter-se maior equidade nos resultados; (BAUER, ALAVARSE, OLIVEIRA, 2015, p.1370 e 1371)

Esses argumentos são muito importantes, pois consolidam uma função real da avaliação no sistema educacional, deixando claro que, de alguma forma, essa avaliação não parece ter espaço para expirar. Pelo contrário, fortalecem a necessidade dessa avaliação para a melhoria da educação.

Entretanto, como qualquer avaliação, uma das etapas mais difíceis de todo o processo, muito além da emissão de dados, é a sua verdadeira utilização para uma efetiva melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. E na avaliação externa não é diferente, seja para a elaboração de novas políticas públicas, seja, para a elaboração de materiais acessíveis aos profissionais da educação.

Complementar a isso, Gatti (2013) comenta:

As avaliações e suas matrizes, as comparações e indicadores e metas propostos, sem um questionamento mais sério, ao longo do tempo, de seus fundamentos, origens e pertinência, são erigidas de modo funcional fragmentário, em eixo das ações políticas da educação. Se, em seu início essas avaliações eram apresentadas como apenas diagnósticas, elas passaram a ser tomadas como a grande política de currículo educacional e, mais recentemente, como política definidora da equidade social. [...] Não se contata lastro educacional e pedagógico mais denso nessas propostas

avaliativas, mesmo com toda a sofisticação metodológica. (GATTI, 2013, p.59)

A partir de apontamentos como esse, muitas outras críticas surgem em relação à avaliação externa e o seu papel.

Freitas (2013) também traz críticas:

Se essa tendência da avaliação da educação básica responde a imperativos pragmáticos da administração educacional públicas, inclusive aqueles associados a constrangimentos internacionais, não da conta de contribuir para a democratização da educação, uma vez que pouco contribui para a compreensão dos problemas educacionais do país. (FREITAS, 2013, p. 85)

Críticas estas que são relevantes para a área da avaliação, pois fazem repensar seu papel atual, em especial quando é utilizada como principal componente para compreender a realidade escolar.

Sem finalizar as discussões, ressalta-se a contribuição de Freitas (2013), que é um dos pesquisadores brasileiros que tem contribuído para alertar os usos desenfreados e errôneos que estão fazendo com as avaliações externas, desde a sua construção até a utilização pragmática e pífia. O autor elenca 10 problemas atuais gerados pelas avaliações:

1. Estreitamento curricular.
2. Competição entre os profissionais.
3. Pressão sobre o desempenho dos alunos e preparação para os testes.
4. Fraudes.
5. Aumento da segregação socioeconômica no território.
6. Aumento da segregação socioeconômica dentro da escola.
7. Precarização da formação do professor.
8. Destruição moral do professor e do aluno.
9. Destruição do sistema público de ensino.
10. Ameaça à própria noção liberal de democracia.

(FREITAS, 2013, p. 158-160)

Essas críticas são muito importantes, demonstrando que há uma tensão que atravessa a avaliação externa e, aponta, entre outros, a falta de diálogo que as políticas educacionais estabelecem entre os avaliadores, os usuários e os responsáveis pela definição e condução da ação governamental. E evidencia aspectos muito depreciativos do papel que a avaliação vem desempenhando, em especial o impacto que determinada avaliação pode ter no contexto escolar.

### ***A articulação com os professores***

Contudo, tendo em vista a quantidade de avaliações externas no país na última década, de diversos níveis, amostras, disciplinas e, conseqüentemente com diferentes impactos, estas, induzem a diferentes envolvimento, diretos e/ou indiretos, por parte dos profissionais da educação e, em particular, dos professores.

Assim, focalizando os professores e a sua relação com a avaliação externa, podemos dividir em pelo menos duas vertentes de análise que são relevantes para compreender com maior profundidade como se dá o processo. Primeiramente, ao que tange a apropriação e uso dos resultados, tendo em vista, ser esse um dos papéis a que a avaliação, e em particular, a avaliação externa está a serviço. Depois, e não menos importante, como o professor, diante do seu papel imprescindível ao processo educacional, se relaciona ao que inicialmente chamaremos de política de avaliação externa.

Ressaltamos que reconhecemos que a avaliação externa também está a serviço do governo, em particular representado pelas secretarias de educação, através da gestão da implementação e/ou manutenção de diversas políticas públicas. Entretanto, acreditamos que em muitas situações, sendo a avaliação externa uma delas, a apropriação e o reconhecimento por parte do professor é imprescindível para que o processo evolua. Diversos são os exemplos. Especificamente, no Estado de São Paulo, destacamos dois projetos: o da Escola Integral e o projeto de Implementação dos Ciclos e da Progressão Continuada. Todos os projetos em geral e, esses dois em particular, têm como fim último os alunos. No entanto, a apropriação, o envolvimento e reconhecimento por parte dos professores é fundamental para a sua efetivação. Nesse sentido, Soligo (2010) menciona:

A ação pedagógica do professor se encontra entre as possibilidades de participação, reflexão e ação, enquanto ator político e social, capaz de interferir e contribuir no desenvolvimento de políticas e de práticas educacionais eficazes, e as limitações impostas pelas diferentes realidades, sejam ligadas ao currículo, ao calendário, às relações e disputas de poder, à diversidade de especializações ou à falta de experiência em trabalhos em grupos. No entanto, entre as possibilidades e limitações da ação do professor, a reflexão constitui um importante fator na busca pela melhoria da qualidade da educação. (SOLIGO, 2010, p.124)

Deste modo, o diálogo longo e frequente com os professores é imprescindível para que as políticas, que tenham o professor como elemento primário ou secundário, de modo geral, obtenham resultados positivos, possivelmente favorecendo assim, a melhoria da Educação.

Há muitas outras pesquisas no sentido de compreender qual a relação que os professores e/ou coordenadores e/ou diretores escolares possuem com a avaliação externa. No geral, buscam identificar quais são os aspectos que envolvem as implicações que esta política de avaliação externa tem produzido no interior das escolas. Alguns, tem focado particularmente os professores, destacando como parte da pesquisa algum tipo de aproximação com eles, seja em entrevistas individuais ou coletivas e/ou questionários. Entre outros pesquisadores: Freire (2008), Arcas (2009), Welter e Werle (2010), Soligo (2010), Werle (2011), Lammoglia (2013), Silva (2015), Amaro (2016), Querido (2016). Como

exemplo pontual e significativo para a proposta deste trabalho, apresentaremos Lammoglia (2013), Silva (2015) e Amaro (2016).

Lammoglia (2013) tem como objeto o SARESP, com destaque para a edição de 2010, buscando compreender “como o SARESP se apresenta na realidade escolar”. Para isso, realiza entrevistas com alunos, professores, coordenadores pedagógicos e diretores de uma região específica do Estado de São Paulo. Em geral, sobre a visão dos professores em relação ao SARESP, menciona:

Os depoentes professores e coordenadores sinalizam dificuldade em elaborar uma prova no formato do Saresp, avaliando habilidades e competências, o que reforça nossa sugestão de que o sistema de ensino poderia ser beneficiado com a ampla divulgação de informações técnicas a respeito da elaboração de provas do Saresp, por exemplo. É apontado o fato de o Saresp não disponibilizar o resultado individual dos alunos, portanto não permite a comparação entre os resultados das avaliações. (LAMMOGLIA, 2013, p 368)

E ainda em relação a visão dos professores, acrescenta:

Percebe-se uma necessidade expressa pelos professores de que se observe esse cotidiano e se tenham retornos efetivos dos resultados obtidos, no sentido de correção das falhas detectadas, alimentando um processo de feedback na medida em que o resultado da avaliação fosse devolvido à escola com a finalidade de haver uma retomada nos objetivos particulares da realidade educacional de cada escola em consonância com as atividades trabalhadas com os alunos, alimentando nova avaliação. (LAMMOGLIA, 2013, p.372)

Em seguida, Lammoglia (2013, p.396 e 397), aponta qual seria o comprometimento dos professores com o SARESP:

Entendemos haver uma dissonância no que concerne à atitude dos docentes. Os depoimentos revelam que há professores que se empenham, mesmo não concordando com a avaliação do Saresp, por se sentirem responsáveis e cobrados em relação ao resultado, e isso se traduz em um alto índice de presença dos alunos no dia da prova. Há professores que apenas informam os alunos da existência das provas e, ainda, há aqueles que, por não concordarem com o sistema, incentivam os alunos a boicotarem a prova.

Assim, neste apontamento, é evidenciado que alguns professores, de algum modo, não consideram ou reconhecem o SARESP como uma avaliação que possa contribuir com o processo de ensino e aprendizagem e, pelo contrário, discordam e incentivam ações bruscas como reação ao processo.

Amaro (2016) traz questionamentos relevantes em relação à concepção da educação que, a partir do IDEB, é compreendida através de dados que revelam apenas a concatenação do fluxo escolar com os resultados do SAEB, limitando assim outros aspectos

relevantes da educação. E realiza entrevista com gestores escolares e professores em escolas de duas redes municipais, localizadas na Baixada Fluminense (RJ). O autor aponta:

A eficácia e eficiência exigidas das escolas e dos docentes evidenciam as novas funções a serem assumidas e impõem uma autoimagem que desvaloriza as subjetividades envolvidas no processo educacional. (AMARO, 2016, p.1970)

A partir de suas intervenções, o autor levanta a proposta de que há uma “cultura de performatividade”, no sentido de que os professores são convocados a deixar de lado todo o processo de ensino e aprendizagem, passando a focalizar seus esforços somente nos e por resultados, para atingir metas, modificando assim, a relação do professor com todo o processo educacional. O autor menciona:

A performatividade é alcançada quando são construídos e disseminados indicadores e informações que permitam a publicidade de escolas, como instrumento de estímulo, julgamento, premiação, punição e comparação entre profissionais e instituições. (p.1971)

Por fim, o autor avança numa proposta que não desconsidera a avaliação externa, mas que leva em consideração outros aspectos do espaço escolar que também são relevantes, propondo que haja mais diálogo entre a avaliação externa e “as práticas cotidianas da avaliação interna”. Concluindo:

Somente fundados na perspectiva de avaliar formativamente e baseados nos princípios da qualidade negociada – democracia, participação, é que se pode pensar em processos compartilhados, corresponsáveis e participativos para a melhoria da qualidade da educação. (AMARO, 2016, p. 1975)

Acrescentando aos apontamentos acima, o trabalho por nós desenvolvido no mestrado (SILVA, 2015), que teve como objeto o SARESP, tangenciou algumas dessas inquietações, principalmente verificando quais seriam as possibilidades de uma avaliação externa ter e manter um diálogo com os professores de Física.

Buscou-se, por um lado, a partir dos documentos propositivos apresentados pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, e através dos materiais disponibilizados acerca dos resultados (em particular, o Relatório Pedagógico), compreender os objetivos apresentados e quais seriam as possibilidades de uso e apropriação dos mesmos, tendo em vista ser este um dos instrumentos elaborados diretamente para os professores e coordenadores pedagógicos.

Por outro lado, foi realizado um breve diálogo com professores de Física, para também compreender como os professores reconheciam, se relacionavam e se apropriavam do SARESP. Nesse processo, observou-se a contraposição entre os pressupostos estabelecidos pela Secretaria em seus documentos e as práticas efetivamente

implementadas. De uma maneira geral, foi possível perceber que se trata de um sistema bem formulado, através de objetivos e metas explícitas, envolvendo índices gerais e específicos, bastante articulado entre o Currículo do Estado de São Paulo e a Matriz de Referência para a Avaliação. Por outro lado, o sistema não é bem aceito pelos professores, especialmente na medida em que assumem que o SARESP tem como consequência responsabilizá-los pelos problemas da educação. Também o bônus é um tema controverso. De uma forma geral, no entanto, a maior limitação do SARESP parece ser seu próprio Relatório Pedagógico, com ênfase excessiva nos percentuais e acertos, sem justificativas, entretanto, em relação às opções realizadas e sem a disponibilização integral dos itens das provas (SILVA, 2015).

Adicionado aos apontamentos levantados acima, Fontanive (2013) menciona:

Entretanto, mesmo depois de quase duas décadas de divulgação das escolas e, apenas da grande quantidade de material produzido, tanto pelos técnicos no INEP/MEC, secretarias de educação e equipes das Instituições responsáveis pelas avaliações nos diferentes níveis de abrangência, constata-se que os resultados das avaliações parecem não ter sido adequadamente incorporados à prática docente e capazes de promover a melhoria da aprendizagem dos alunos da Educação Básica, no Brasil.

[...]

É provável que o pouco impacto verificado seja explicado, em uma primeira análise, pela distância entre os resultados obtidos nacionalmente, como os do SAEB, ou por secretarias estaduais e municipais de educação e a sala de aula ou o chão da escola, a despeito das inúmeras iniciativas fazer os resultados cheguem aos professores e demais membros da comunidade escolar, como apontando anteriormente. Em resumo, tem-se a impressão de que o professor não se identifica com esses resultados ou não vê sua prática pedagógica neles representada. (FONTANIVE, 2013, p. 94 e 95)

### ***Os objetivos e as questões desse trabalho***

Assim, considerando as primeiras observações mencionadas referentes à existência e ao *status quo* das avaliações externas, apontados por diversos autores, além do que foi observado no trabalho (SILVA, 2015) em relação à falta de vínculo que o professor tem com o currículo e com as políticas públicas implementadas neste âmbito, foi sendo percebida a necessidade de que, para que haja maior apropriação dos professores das avaliações externas (sua função e seus resultados), não seria suficiente o aprimoramento ou o esclarecimento de materiais com os resultados.

Diante do posto, o objetivo dessa investigação é, portanto, identificar possíveis aspectos e elementos que possam subsidiar o professor na compreensão crítica desses instrumentos e na necessária articulação desses com suas práticas formativas, em sala de aula. Outrossim, buscar que esse tema também tenha espaço na formação dos professores de Física, reconhecendo que a formação deve ser o principal espaço de sua

implementação, pois temos consciência de que a possibilidade de mudança no papel do professor frente à avaliação deve estar já presente na formação .

E o nosso objeto de estudo serão as possibilidades de diálogo do professor com as avaliações externas, levando em consideração as avaliações mais presentes na realidade de um professor do Ensino Médio, especificamente do ponto de vista do Ensino de Física. Diálogo este que pode ser constituído, a partir do reconhecimento de diferentes sentidos e, conseqüentemente, de um conflito de intenções, novas e mais transparentes relações, possibilitando maiores aproximações do professor com as avaliações de forma crítica. Destaca-se que isso não significa aceitá-las, mas reconhecer suas faces e as reais possibilidades de articulação, até no limite das reais situações em que cada professor trabalha.

Essa análise deve envolver num segundo momento como instrumento inicial, a nível nacional, o ENEM, pois, de um modo ou de outro, este exame tem com propósito auxiliar na gestão da educação, seja ao nível nacional, seja ao nível da sala de aula. E ainda, dentro de certos limites comparar com o SARESP, como exemplo de avaliação externa do Estado de São Paulo. Diante dessa intensa presença, e buscando uma melhor compreensão, por parte dos professores de uma análise crítica desse processo, assim como da utilização de seus possíveis resultados, surgem algumas questões:

*a) Qual é a relação que os professores em sala de aula estabelecem com as avaliações externas e as políticas públicas oriundas destas?*

Ou seja, considerando as especificidades do Ensino de Física, e também que não são todas as avaliações externas que contemplam a disciplina de Física, buscar compreender quais foram (e estão sendo) os sentidos gerados na sala de aula e em todo o processo de ensino e aprendizagem pelos professores em relação a elas.

*b) Buscando uma maior criticidade por parte dos professores em relação a avaliação externa, como que a análise das políticas curriculares e das políticas de avaliação podem contribuir?*

Ou seja, na atual conjuntura estabelecida politicamente de forma nacional e internacional, e apresentada direta ou indiretamente ao professor de Física, quais são os espaços de atuação ou de articulação do ou com o professor que venha a contribuir para um diálogo mais efetivo com a avaliação externa.

*c) Quanto à formação dos professores, quais são as proposições para que o professor esteja mais próximo de todo o processo das avaliações externas, especialmente levando em consideração as limitações desses processos.*

Neste caso em particular, para além de discutir com os professores em exercício, e propor alternativas de atuação, pretende-se buscar propor também ações e intervenções

que possam ser realizadas nos cursos de formação inicial e nos cursos de formação continuada, com o intuito de familiarização com estas avaliações.

Neste sentido, em consonância ao que menciona Fontanive (2013) apresentado acima, em relação à formação em avaliação já oferecida, é notório que há uma preocupação maior com a formação continuada, tendo em vista o modo como a avaliação externa já está presente no cotidiano da escola.

Villas Boas e Soares (2016) problematizam como se estabelecem as aprendizagens sobre avaliação em geral nos cursos de licenciatura em Matemática, Letras e Pedagogia, numa dada instituição, em 2014, e revelam que, os estudantes pouco estudam sobre avaliação. São poucas as aulas, dentro da disciplina de didática reservadas para esse tema e conclui que, deste modo, “os professores não estão sendo formados para avaliar”.

Claro que este problema não é novo, porém persistente, pois Gatti (2002) já comentava sobre a dificuldade encontrada na falta de profissionais nessa área. E acrescenta que devido aos processos avaliativos estarem sempre presentes no ambiente escolar, quando se fala em avaliação educacional, não havia reconhecimento da avaliação externa.

Complementarmente, no livro “Ciclo de debates: Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil – Implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Vol.2, 2013”, no momento das considerações finais, em que se juntaram especialistas para comentários gerais sobre alguns assuntos que transpassam a avaliação, houve um momento para a formação inicial de professores.

Pela experiência da docência nos cursos de graduação e pós-graduação dos intelectuais que compuseram o grupo, constatou-se que, na maioria dos cursos de formação docente, ainda persiste a indefinição de uma sistematização, em seus currículos, de disciplinas que garantam uma abordagem mais efetiva sobre a questão da avaliação. Foi unânime a idéia de que a universidade não agrega, aos egressos dos cursos de formação de professores, um conhecimento mais elaborado no campo da avaliação. (BAUER, GATTI, 2013, p.270 – grifo nosso)

Esse comentário de especialistas em avaliação reforça a necessidade da implementação, nos cursos de licenciatura, do tema avaliação. Acreditamos que, muitos dos problemas identificados em relação ao papel desempenhado pela avaliação externa, mencionados neste tópico, que permeia mais à “cultura da performatividade”, podem também ser devidos ao modo como os agentes educacionais se relacionam com essa questão.

Neste sentido, surge a necessidade de, antes mesmo de consolidar os próximos passos verificar, mesmo que de maneira ampla, quais são as discussões neste aspecto que

a área acadêmica, especificamente do Ensino de Física e também professores mencionam, buscando também, de alguma forma, estabelecer alguma aproximação.



## CAPÍTULO I AS PESQUISAS E A VISÃO DOS PROFESSORES SOBRE AVALIAÇÃO

A preocupação com as avaliações realizada nas salas de aula vêm ganhando, nas últimas décadas, paulatinamente, novos destaques, incorporando também uma atenção especial à suas especificidades. Sendo assim, são muitos os aspectos que vêm sendo considerados, desde focos, ênfases, instrumentos, eficácia, estratégias, entre outros, para promover avaliações formativas e inclusivas no contexto de sala de aula.

Mais recentemente, juntaram-se a essas preocupações (mais internas à sala de aula) a questão das avaliações externas e a natureza de seus resultados, mobilizando diferentes pesquisas na área. De certa forma, o reconhecimento da urgência de uma formação científica, como condição para um maior desenvolvimento econômico e uma formação humana mais sólida, estimula, também, as discussões. Busca-se, por exemplo, através das avaliações externas (muitas delas comparativas), estabelecer diagnósticos que orientem políticas públicas na área da educação em geral e da área científica, em particular. Essas políticas, por sua vez, deveriam, elas mesmas, convergir para as ações de professores, em sala de aula, em diferentes situações e diferentes níveis.

São, portanto, dois âmbitos de avaliações: por um lado, os aspectos concretos e locais das salas de aula (*avaliações internas*), e, por outro, as percepções gerais e abrangentes que podem vir a ser desenhadas a partir das *avaliações externas*.

E nosso trabalho busca primeiramente compreender qual o papel que vêm desempenhando a avaliação externa no âmbito educacional, para, em seguida, propor formas do professor dialogar com a mesma. Entretanto, esta preocupação já não é nova. Para além de pesquisas que discutem possibilidades dos professores se apropriarem dos resultados, o trabalho por nós desenvolvido no mestrado (SILVA, 2015), que teve como objeto o Saresp, avaliação externa do Estado de São Paulo, tangenciou algumas dessas inquietações, principalmente verificando quais seriam as possibilidades de uma avaliação externa ter e manter um diálogo com os professores de Física.

Buscou-se, então, por um lado, a partir dos documentos propositivos apresentados pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, e através dos materiais disponibilizados acerca dos resultados (em particular, o Relatório Pedagógico), compreender os objetivos apresentados e quais seriam as possibilidades de uso e apropriação dos mesmos, tendo em vista ser este um dos instrumentos elaborados diretamente para os professores e coordenadores pedagógicos.

Por outro lado, foi realizado um breve diálogo com professores de Física, para também compreender como os professores reconheciam, se relacionavam e se apropriavam do Saresp. Nesse processo, observou-se a contraposição entre os pressupostos estabelecidos pela Secretaria em seus documentos e as práticas efetivamente implementadas.

De uma maneira geral, foi possível perceber que se trata de um sistema bem formulado, através de objetivos e metas explícitas, envolvendo índices gerais e específicos, bastante articulado entre o Currículo do Estado de São Paulo e a Matriz de Referência para a Avaliação. Em contrapartida, o sistema não é bem aceito pelos professores, especialmente na medida em que assumem que o Saresp tem como consequência responsabilizá-los pelos problemas da educação, subsequente aos resultados apresentados paulatinamente. Também o bônus é um tema controverso. De uma forma geral, no entanto, a maior limitação do Saresp parece ser seu próprio Relatório Pedagógico, com ênfase excessiva nos percentuais e acertos, sem justificativas, em relação às opções realizadas e sem a disponibilização integral dos itens das provas (SILVA, 2015).

E, do mesmo trabalho, da conversa (grupo focal) com os professores de Física, conclui-se:

1. O Saresp é uma avaliação que está mais relacionada a aspectos políticos do que aos aspectos pedagógicos, pois se apresenta com certa imposição vertical, ou seja, sem envolvimento dos professores, o que ocasiona o distanciamento e desinteresse.
2. Apontam para o fato de que a responsabilidade do processo educativo está cada vez mais impositivo, apenas para professor.
3. Vislumbram a possibilidade de falsidade ou manipulação nos dados.
4. O bônus possui aos aspectos positivos, como o valor financeiro, para um respaldo, devido ao baixo salário que recebem na rede estadual de Ensino Público, e aspectos negativos, como situações dicotômicas em que professores do Ensino Médio ou Ensino Fundamental, da mesma escola recebem o bônus e outros não, expressando situações constrangedoras no mesmo ambiente.
5. O Saresp fez com que toda a escola se preocupasse somente com os resultados e não com todo o processo de ensino, ou seja, focalizam no produto e deixam de lado todo o contexto da escola que pode ser representado.
6. Não há retorno para o aluno, o que dificulta que haja interesse dos mesmos.
7. Os professores mencionam em relação a uma possível “robotização” dos alunos, pois tendo em vista ser o Saresp a avaliação com maior prioridade na escola, eles ficam acostumados a este modelo de prova.
8. As questões do Saresp não são de Física, pois não abrangem conceitos, apenas aplicações em situações cotidianas.

9. Os professores desconhecem os dados dos Relatórios Pedagógicos e também a Matriz de Referência do Saesp, e utilizam como base o Currículo do Estado de São Paulo. Além disso, eles não utilizam questões do Saesp em suas provas ou atividades escolares.

Portanto, para estruturar um diálogo efetivo com os professores, é necessário avançar para aspectos que permeiam o instrumento em particular, com suas exequíveis potencialidades, mas que não pode deixar de contemplar aspectos que estejam mais enraizados nas políticas públicas oriundas de todo este processo.

Neste sentido, para encontrarmos um caminho mais claro e coerente, como ponto de partida acredita-se ser imprescindível uma investigação bibliográfica, ainda que inicial, para situar o quanto a questão dos possíveis diálogos entre avaliações externas e o professor tem sido considerada em diferentes âmbitos. Na medida em que esse aspecto é um pouco específico, consideramos relevante iniciar essa aproximação de uma forma mais geral, buscando contribuições da Pesquisa em Ensino de Física às questões sobre avaliação. Acreditamos ser possível, dessa forma, identificar as situações mais específicas mesmo quando esse não for o foco central de preocupações de um determinado trabalho. Para isso, em um primeiro momento analisamos trabalhos apresentados em eventos da área.

Além disso, num segundo momento, nos apoiamos de uma discussão com professores com várias perguntas sobre avaliação interna e externa para professores de Física. Foi uma discussão consideravelmente exploratória, em que, em particular ao que tange a este trabalho, apresentaremos sobre o que afirmam os professores em relação a duas avaliações externas: o Saesp e o Enem.

Acreditamos ser estas duas ações (pesquisa bibliográfica e discussão) que podem contribuir para elucidar qual(is) pode(m) ser o(s) caminho(s) que deve ser confeccionado em vista de um diálogo com os professores.

### **1.1. Panorama das pesquisas em avaliação**

De partida, cabe um esclarecimento. Não se trata de considerar que toda a pesquisa deva necessariamente sinalizar possibilidades diretas a serem implementadas. Muito pelo contrário, é fundamental reconhecer o espaço único de reflexão proporcionado pelas investigações em ensino de ciências. Por outro lado, isso não impede que se possa refletir acerca de como os resultados da avaliação externa consideram as práticas dos professores. Como essas pesquisas podem contribuir para as ações dos professores? Em que âmbitos

isso pode vir a acontecer? Quais as limitações dos diferentes enfoques adotados e das contribuições de seus resultados?

Nesse contexto, a proposta foi realizar uma caracterização panorâmica das preocupações que têm motivado as pesquisas envolvendo processos de avaliação externa na área de ensino de Física, nos últimos anos. Para esse momento do desenvolvimento do trabalho, optou-se por analisar comunicações em simpósios e congressos da área, com destaque para os trabalhos de pesquisa em Ensino de Física. Dessa forma, foram identificados e analisados os trabalhos apresentados no Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF), no Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF) e no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Essa opção, em detrimento de uma maior atenção a artigos de revistas, justifica-se pelo aspecto dinâmico desses encontros, para o qual convergem pesquisadores de diferentes formações e que concentram discussões diferenciadas, ainda que os trabalhos sejam apresentados em uma forma mais abreviada.

A construção do panorama das principais tendências foi realizada, a partir da leitura dos trabalhos da amostra, com auxílio da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), com categorias estabelecidas no processo, o que resultou em categorias não homogêneas. A articulação entre as abordagens localizadas nas pesquisas e as finalidades mais abrangentes de reflexões sobre as avaliações externas visam identificar diferentes padrões de contribuições e de possibilidades de diálogo com os professores.

E, com o intuito de buscar identificar a presença e as preocupações que têm motivado as pesquisas envolvendo processos de avaliação, considerou-se, de forma particular, os eventos envolvendo o Ensino de Física, ainda que também incluindo o ensino de ciências, no período 2009-2018. O ano inicial (2009) vem ao encontro do ano de mudança do Enem e que, de certa forma, pode ter fortalecido o debate em relação as avaliações externas, fomentando, talvez maior produção de trabalhos. Assim, foram analisados os trabalhos apresentados em quinze eventos da área, a saber: VII ENPEC<sup>3</sup> (2009), VIII ENPEC (2011), IX ENPEC (2013), X ENPEC (2015), XI ENPEC (2017), voltado para a área de Ciências da Natureza e, especificamente para a área de Ensino de Física, o XII EPEF<sup>4</sup> (2010), XIII EPEF (2011), XIV EPEF (2012), XV EPEF (2014), XVI EPEF (2016),

---

<sup>3</sup> O ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências é um evento bianual promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC). É um evento consideravelmente amplo pois, tem como público-alvo interessados na pesquisa em Educação em Ciências da Natureza e áreas correlatas, incluindo professores-pesquisadores da Educação Básica e Superior, estudantes de pós-graduação, estudantes de licenciatura, formadores de professores e pesquisadores. No ano de 2019, realizado no Rio Grande do Norte houve a presença de 1208 participantes. Para saber mais: <http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/2019/10/07/anais-do-xii-enpec/>. Acesso em 01.2020

<sup>4</sup> O EPEF – Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, organizado pela Sociedade Brasileira de Física (SBF). É um evento menor, voltado principalmente aos pesquisadores da área. Em média a

XVII EPEF (2018) e o XIX SNEF<sup>5</sup> (2011), XX SNEF (2013), XXI SNEF (2015) e XXII SNEF (2017). Para localização desses trabalhos, foram utilizados o título e as palavras-chave assinaladas pelos autores como: avaliação, prova, vestibular, ENEM e PISA. Dessa forma, obteve-se um espaço amostral constituído por pouco mais de duzentos e vinte artigos.

Antes de destrinchar os procedimentos, destaca-se que, segundo dados do ENPEC, que possui uma para avaliação, dentre outras temáticas como formação de professores, história e filosofia da ciência. A saber: “*Avaliação e Educação em Ciências*” que há poucos trabalhos nesta temática. Mesmo que haja trabalhos que possam estar em temáticas diferentes devido a abrangência, profundidade e complexidade, poucos são os trabalhos especificamente alocados nesta temática. Para conhecimento, no ano de 2013<sup>6</sup> somente 2,4% dos trabalhos estavam nesta linha temática, em 2015<sup>7</sup> apenas 2,5% dos trabalhos e em 2017<sup>8</sup> diminuiu para apenas 1,2% dos trabalhos. Estes dados são preocupantes, pois, este é o evento mais amplo dos analisados, devido sua abrangência por toda a área de Ciências da Natureza, de toda a educação básica e superior. E ainda, reforça, mesmo inicialmente e com limitações dos dados, pois outros trabalhos poderiam estar em outras linhas temáticas, que esta linha de pesquisa é consideravelmente escassa na área de Ciências em geral.

Retomando o processo da pesquisa bibliográfica, em uma primeira etapa, procedeu-se à categorização (pré-definida) de todos os artigos em dois grandes conjuntos, a partir de seus objetos se remeterem, explicitamente à avaliação interna ou externa, dentro das especificidades dessas avaliações apresentadas acima.

Para o conjunto de trabalhos referentes à avaliação externa, foi desenvolvida uma análise mais aprofundada, através da Análise de Conteúdo, sem categorias pré-fixadas, em que se verificou o objeto e os objetivos das pesquisas desenvolvidas, tal como implícita ou explicitamente reconhecidos pelos autores. Do ponto de vista dos objetivos, foram criadas categorias em correlação com as finalidades das atividades externas, discutidas anteriormente. Por fim, nesses conjuntos, investigou-se o potencial de contribuição dos resultados dessas pesquisas para as práticas dos professores em sala de aula.

---

presença é de 400 participantes. Para saber mais: <http://www.sbfisica.org.br/~epef/xvii/index.php/pt/index.html>. Acesso em 01/2020

<sup>5</sup> O SNEF – Simpósio Nacional do Ensino de Física, também organizado pela Sociedade Brasileira de Física (SBF). É o evento mais amplo da área, voltado para os interessados na pesquisa em Ensino de Física, incluindo professores-pesquisadores da Educação Básica e Superior, estudantes de pós-graduação, estudantes de licenciatura, formadores de professores e pesquisadores. No ano de 2019 foi realizado na Bahia, com 1138 inscritos. Para saber mais: <http://www.sbfisica.org.br/~snef/xxiii/index.php>. Acesso em 01/2020.

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/>. Acesso em 07/07/2019

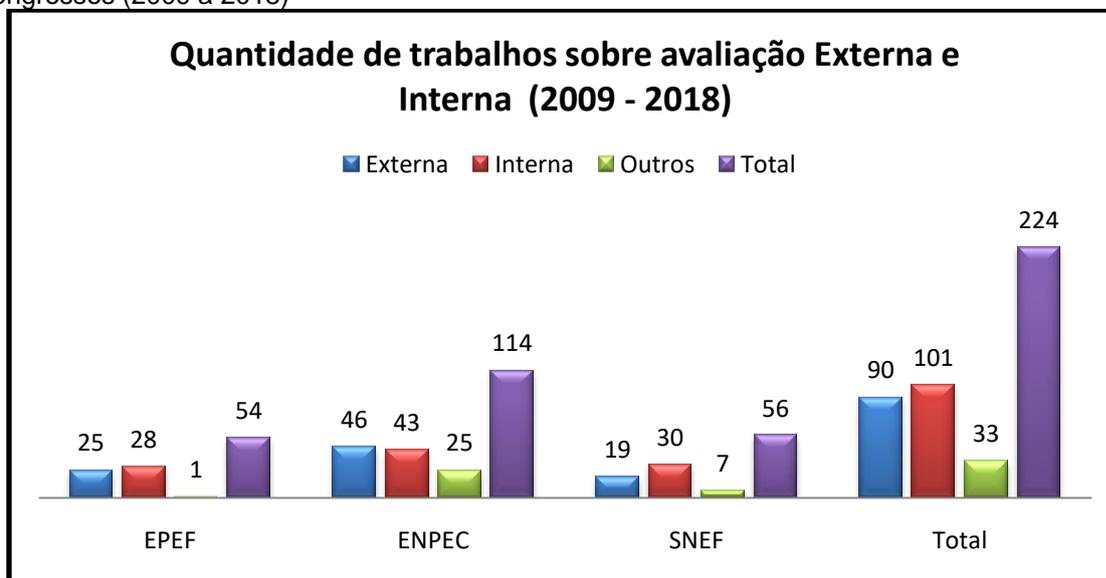
<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/>. Acesso em 07/07/2019

<sup>8</sup> Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/trabalhos.htm>. Acesso em 07/07/2019

Ao longo de todo o período analisado, foi possível identificar um crescente interesse pelas questões referentes à avaliação, de uma maneira geral. Nos últimos anos, as preocupações com as avaliações externas vêm sendo sempre, também, crescentes. Em termos gerais, optou-se por apresentar os dados identificados a partir dos eventos de origem (e não cronologicamente), uma vez que esses eventos têm algumas características, elas mesmas, diferenciadas.

O Gráfico 1, apresenta o número dos trabalhos identificados, distinguindo as categorias referentes à avaliação interna, externa e outros. Este último contempla trabalhos que possuem como mote principalmente a avaliação de projetos (PIBID e Divulgação Científica, por exemplo) e currículos.

**Gráfico 1:** Quantidade de Trabalhos sobre avaliação Interna e Externa, nos últimos simpósios e congressos (2009 a 2018)



Fonte: o autor

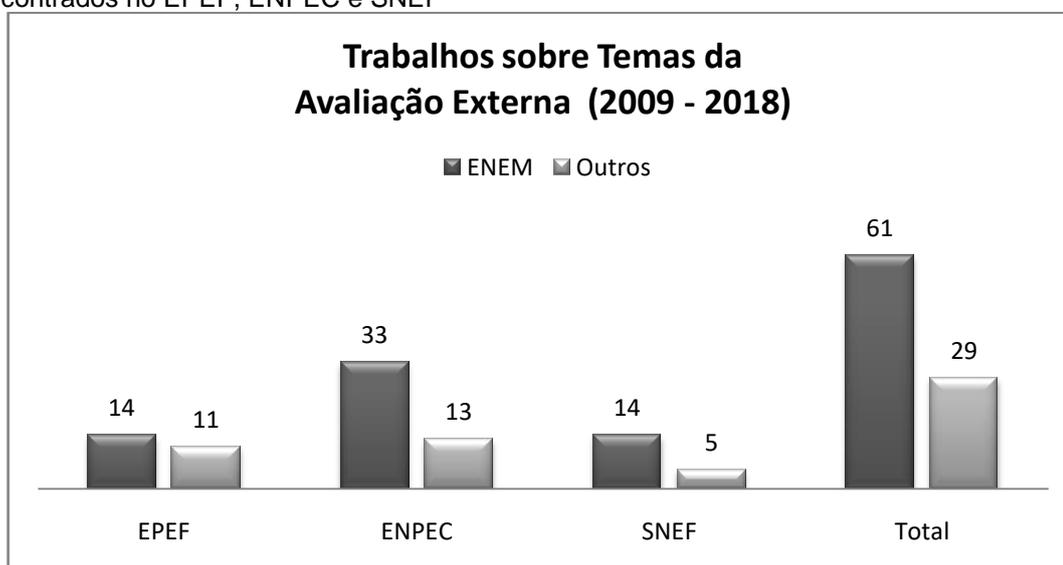
As avaliações internas correspondem a aproximadamente metade dos trabalhos localizados. No que diz respeito a essas avaliações, foi surpreendente constatar, em um primeiro grupo, a presença muito frequente de trabalhos mais analíticos, em geral envolvendo um número expressivo de alunos, seja discutindo estatísticas, taxonomias, etc., ou fatores de influência sobre os resultados, seja dentro de um quadro de possibilidades de análises mais abrangentes, que categorizamos como formas indiretas. Em um segundo grupo, menos frequentes, estão as pesquisas que remetem diretamente a instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos professores, como mapas conceituais, equipamentos, vídeos, etc., assim como aos resultados dessas utilizações.

Nesse sentido, esse último grupo de resultados de pesquisas (pouco mais de 20% das preocupações com avaliações internas) tem um potencial maior de articulação direta

com as práticas avaliativas dos professores em sala de aula, embora venha sendo menos privilegiado.

Do ponto de vista das avaliações externas, constatou-se que representam cerca de 40% das pesquisas. A preocupação com o Enem está presente no foco ou é objeto central de 2/3 dos trabalhos desse conjunto, como expresso pelos dados do Gráfico 2. De certa forma já poderia ser esperado, considerando o destaque que esse exame vem assumindo nos últimos anos. Além disso, há também um conjunto expressivo de trabalhos (*outros*) que se ocupam dos exames vestibulares, complementados por alguns que têm como foco o Pisa, Enade<sup>9</sup>, e outras avaliações.

**Gráfico 2:** Quantidade de Pesquisas sobre o tema Avaliação Externa entre 2009 e 2018, encontrados no EPEF, ENPEC e SNEF



Fonte: o autor

A partir do Gráfico 2, procurou-se analisar mais especificamente a natureza das preocupações expressas nos 90 trabalhos que se ocupam das avaliações externas. Nesse sentido, foram identificadas preponderantemente abordagens de três naturezas diferentes, que se relacionam a diferentes intenções/finalidades dessas avaliações.

Um conjunto de pesquisas em que predomina a preocupação formativa, de forma mais direta, envolvendo, em geral, uma análise mais explícita dos itens propriamente ditos e dos sentidos dos acertos e dificuldades que expressam. Por exemplo, Peixoto e Linhares (2011) procuram observar como algumas questões do Enem 2010 contribuem para a promoção das aprendizagens, condensando o trinômio “ensino-aprendizagem-avaliação” e consideram a importância do desenvolvimento de competências e habilidades ao longo de

<sup>9</sup> Enade - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. Este exame é um dos procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Para saber mais: <http://portal.inep.gov.br/enade>. Acesso em 01.2020

toda a educação básica. Da mesma forma, Marcom e Kleinke (2014), também considerando a maior presença do Enem em sala de aula, através dos resultados (2009 - 2012), analisam algumas dificuldades dos alunos (conceituais ou aplicações matemáticas) em relação a determinado tema, fornecendo aos professores possíveis indicadores quantitativos e qualitativos. Já Cunha e Carvalho (2013) aplicam alguns itens de Física advindos de avaliações externas, para alunos do 3ºano do Ensino Médio, com o intuito de, a partir da análise dos resultados, fornecer pistas sobre as competências e habilidades desenvolvidas pelo professor. Através desses exemplares, embora não sejam os únicos, procura-se evidenciar a possibilidade de articulação entre aspectos mais gerais relativos a avaliações externas e possíveis contribuições para as práticas dos professores.

Ainda que não tenha sido desenvolvida uma análise com preocupação quantitativa, em relação à frequência dessas abordagens (o que seria dificultado pela sobreposição, em alguns casos, de diferentes ênfases em uma mesma pesquisa), pudemos perceber que aproximadamente 15% dos trabalhos pertence a esse conjunto de pesquisas, verificando-se assim que a quantidade de trabalhos neste sentido ainda é muito reduzida.

### **1.1.1. Contribuições e possíveis diálogos com o professor**

Em termos bem gerais, todos esses trabalhos trazem, certamente, contribuições importantes. É possível discutir melhor o sentido das políticas educacionais frente a como as avaliações concretizam seus próprios discursos ou à fragilidade dos instrumentos utilizados, sinalizando possibilidades para seu aprimoramento. Da mesma forma, algumas características mais gerais, em relação aos desempenhos dos alunos, podem também sinalizar dificuldades comuns, embora não permitam uma individualização ou uma maior especificidade desses aspectos. Por outro lado, e particularmente no caso do Enem, essas contribuições devem ser relativizadas, uma vez que seus instrumentos não estão ainda bem consolidados, existindo uma variação expressiva dos itens de prova, de uma aplicação à outra.

No entanto, e considerando o professor em sala de aula, essas contribuições se colocam em uma perspectiva mais distanciada e nem sempre podem auxiliar a melhoria de suas práticas que, em última instância, são o próprio objetivo de qualquer avaliação. No que diz respeito às avaliações internas, são reflexões e análises dirigidas principalmente para os processos e potencialidades dos instrumentos, sem contribuições diretas para o professor em sala de aula, no sentido de sua formação. Da mesma forma, no que diz respeito às avaliações externas, o enfoque central das pesquisas tem sido dirigidas também aos processos como um todo, visando a análise aos instrumentos ou sistemas de avaliação e

aos possíveis vínculos dos resultados com as intenções das políticas educacionais. Nessa perspectiva, seus resultados pouco contribuem para uma reflexão dos professores em relação a suas práticas.

Em um número muito pouco significativo de pesquisas, no campo das avaliações externas, foi possível observar uma preocupação formativa mais direta e que nos últimos três anos (2015 a 2018) esse aspecto não foi significativo, pois, apenas um trabalho (JOSÉ & BASTOS, 2018) que utiliza os itens do Enem e do PISA como introdução para o desenvolvimento de atividades Hipermediáticas.

Foram identificadas pesquisas em que alguns itens das provas são apresentados e discutidos individualmente, especialmente do ponto de vista dos conhecimentos e habilidades envolvidos. Através dessas pesquisas, poderiam estar sendo fornecidos instrumentos para que os próprios professores refletissem sobre suas práticas e as possíveis dificuldades de seus alunos.

Ainda assim, a construção dos itens que integram os instrumentos de avaliação permite apenas uma análise muito reduzida, do tipo acerto/erro. Na maior parte das vezes, como o foco principal não é de fato a natureza da aprendizagem do aluno, a elaboração das alternativas não tem a preocupação de permitir diagnósticos mais precisos, e limitam a possibilidade de utilização dos resultados pelos professores. Essa deveria ser uma preocupação mais presente nas políticas das avaliações externas, de forma a que seus resultados pudessem representar também uma ponte mais direta com a sala de aula.

E neste sentido, os resultados das avaliações externas, apresentados em números, que direta ou indiretamente são utilizados a título de comparação, e/ou integram índices de desempenho dos sistemas de avaliação como o IDEB ou o IDESP, também assumem significados muito limitados, em relação aos aprendizados esperados e às competências promovidas. Mantêm-se distantes dos sentidos do ensino e aprendizagens na escola, e, conseqüentemente, pouco podem contribuir para uma efetiva melhoria do ensino. Em contrapartida, propor ações que promovam uma parceria implícita entre o professor e a avaliação externa, no âmbito do potencial de interpretação de resultados, pode diminuir este distanciamento.

É sempre necessário buscar a melhoria dos instrumentos para aferir o desempenho dos alunos, seja na metodologia do cálculo, seja numa busca de melhor adequação às políticas públicas, preocupação esta, evidenciada em grande parte dos trabalhos. Vale lembrar, entretanto, que nada disso vai, por si só, melhorar a educação e nem reverter para a melhoria do ensino sem ações nas salas de aula. Se os resultados e análises das avaliações não retornarem para as salas de aula, muito pouco terá sido acrescentado ao sistema educacional.

## 1.2. Visão dos professores

Apesar dessa preocupação de articulação não ser expressiva, há quase um consenso, do ponto de vista educacional, sobre sua necessidade. Considera-se imprescindível que os resultados das avaliações externas gerem orientações e subsídios para a sala de aula. Como observa Souza (2013), a avaliação, para ter bons resultados, tem que chegar à escola, lugar onde a educação acontece, mas com a compreensão necessária para se fazer uso dela. No entanto, os professores se defrontam com grandes dificuldades em relação a esses processos (BARRETTO, 2013), como já apontado no início deste capítulo, por meio da do trabalho de Silva, 2015.

Tendo em vista esse quadro, parece relevante insistir na articulação entre esses espaços avaliativos, a partir tanto dos sistemas educacionais quanto dos professores. Em relação a esses últimos, é importante estabelecer diálogos mais fortes e consistentes, discutindo o papel que as avaliações externas desempenham, assim como suas eventuais contradições. Assim, um primeiro passo de aproximação ao problema, foi buscar identificar alguns elementos iniciais sobre como o professor percebe ou se relaciona com algumas avaliações externas, especialmente o Saesp e o Enem, que são as duas avaliações externas presentes no âmbito do Ensino Médio e que, mesmo que o Saesp não contemple mais a disciplina de Física<sup>10</sup>, todo o processo possivelmente também repercuti no professor desta disciplina (o bônus é um destes aspectos). Por isso, buscam-se elementos sobre como os professores que lecionam a disciplina de Física compreendem ou se posicionam em relação às avaliações externas.

A partir do trabalho de Silva, Kawamura (2017) em que foi aplicado um questionário para um pouco mais de quarenta professores de Física para investigar a visão dos professores em relação a avaliação interna e externa. Utilizaremos neste trabalho parte da discussão apresentada, focando apenas na percepção dos professores em relação às avaliações ENEM e SARESP, e do contraponto entre ambas.

Como comentado em Silva e Kawamura (2017), e que nos interessa aqui, foi a análise de duas perguntas:

- 1) *Você acha importante que haja o SARESP?*
- 2) *Você acha importante que haja o ENEM?*

Para cada uma das duas perguntas, para além do simples “sim” e “não”, era necessário uma justificativa.

Em relação à pergunta: “*Você acha importante que haja o SARESP?*”, constatou-se que metade respondeu que SIM, e um pouco menos da metade que NÃO (um não opinou).

---

<sup>10</sup> A última aplicação que contemplava a disciplina de Física foi realizada em 2014.

Isso refletiu que não há consenso em relação a essa questão. Ou pelo menos um posicionamento mais unânime do grupo.

Já em relação à pergunta, “*Você acha importante que haja o ENEM?*”, a imensa maioria responde positivamente.

Da análise das justificativas, inicialmente houve uma categorização em justificativas voltadas para as políticas públicas e justificativas voltadas para o processo pedagógico (questões de aprendizagem).

No primeiro grupo (referência às políticas públicas), por exemplo, grande parte das respostas justifica a importância do Enem como forma de acesso ao Ensino Superior, sem maiores considerações em relação ao aprendizado avaliado ou ao sentido desse acesso. Da mesma forma, em relação ao Saresp, referem-se à possibilidade de comparação entre instituições escolares ou uso para elaboração de ações governamentais.

No segundo grupo (relacionado à manifestação de alguma preocupação com o aprendizado do aluno), por exemplo, são mencionadas inquietações em relação ao descompasso entre a sala de aula e o que as avaliações externas avaliam, além das dificuldades de compreensão e devolutiva em relação aos resultados divulgados.

De modo geral, em relação ao Saresp, a partir das justificativas apontadas, notou-se que os posicionamentos são muito próximos, ou seja, a quantidade de justificativas pautadas por argumentos relacionados à aprendizagem é muito próxima à quantidade de justificativas relacionadas a Políticas Públicas. E, portanto, não há contribuições que prevaleçam e reforcem algum aspecto mais singular na existência ou não do Saresp pelos professores.

Em relação à pergunta relativa ao Enem, em que a maioria concorda com sua existência (em contraponto ao observado em relação ao Saresp) e a justificativa está fortemente pautada pelas Políticas Públicas. Esse aspecto foi particularmente interessante já que os professores não manifestam uma preocupação sobre a capacidade e o desempenho de seus alunos nas provas do Enem, mas, principalmente o tipo de ganho que podem vir a ter com os resultados na mesma e consideram o Enem um instrumento “justo” para avaliar os alunos, para além da sua padronização e que dá acesso ao Ensino Superior.

Por outro lado, as referências aos aspectos de ensino-aprendizagem são genéricas, sendo mencionadas mais como emblema de discursos, sem articulação com suas práticas e preocupações em sala de aula. Um aspecto a ser destacado do trabalho de Silva e Kawamura (2017), é que, de maneira geral, os professores possuem muito mais acesso aos itens do Enem do que do Saresp, o que, *a priori*, deveria contribuir para uma análise do professor mais apurada dos itens e sua relação com o que leciona<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Para saber mais sobre as possíveis análises divulgadas em relação ao Saresp, consulte Silva, 2015.

Estes dados apontados, em relação ao posicionamento dos professores, não inibe que haja relações subjetivas que não transpareçam neste tipo de questionamento, como por exemplo a relação entre a política local e a política macro. Porém, mesmo assim, revela o olhar que o professor de Física realiza para estes dois instrumentos e, conseqüentemente, possivelmente se apropria e utiliza em sala de aula.

Outro ponto subjetivo a ser levantado seria em relação ao interesse do aluno, que pode refletir a seleção realizada pelo professor, entretanto, entende-se não deve ser um *si ne qua non* o professor pactuar com a política vigente e isso refletir diretamente em sucesso do estudante.

A partir desta análise inicial, outros aspectos mais pontuais em relação às justificativas foram levantados e estas poderiam ser categorizadas ou subdividas, por exemplo, na justificativa de um mesmo professor para as duas avaliações. No geral, destacam-se justificativas em visões pedagógicas relacionadas ao ensino e visões pedagógicas relacionadas à aprendizagem, significância para o aluno, estrutura dos instrumentos ou dos dados, padronização e acesso ao ensino superior.

### **1.3. A que estes dados nos impulsionam a fazer?**

Aqui, buscamos analisar a presença de pesquisas em avaliação, tendo em vista a grande atenção que vem sendo dada, principalmente no âmbito político, às avaliações, e em particular, às avaliações externas e, mais pontualmente ainda, ao Enem.

Em uma abordagem mais qualitativa, foram analisados os objetivos e a natureza das contribuições de diferentes pesquisas, especialmente no que diz respeito às finalidades das avaliações externas. Nesse sentido, foi possível identificar a presença de uma grande e justificada preocupação com a identificação, por um lado, e a coerência, por outro, entre os instrumentos de avaliação e os discursos das políticas educacionais, de diferentes pontos de vista. São reflexões essenciais para o aprimoramento dos processos, sob perspectivas muitas vezes complementares.

Paralelamente, alguns trabalhos evidenciaram possibilidades em buscar desenvolver análises que possam contribuir, também e ao mesmo tempo, para subsidiar possíveis ações do professor em sala de aula. Para isso, apresentam aspectos que possam por ele vir a ser incorporados visando a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Nesses casos, explicitam-se possibilidades de articulação entre os diagnósticos abrangentes das avaliações externas e seus necessários e indispensáveis desdobramentos em práticas formativas. Afinal de contas, as sinalizações de práticas, a partir dos diagnósticos, deveriam

ser o próprio e último objetivo das avaliações, sejam elas internas ou externas. Somente através de articulações desse tipo, considerando o papel atribuído às avaliações externas num âmbito educacional, terá sentido sua valoração e apropriação por parte dos professores.

Além disso, pelo que foi observado, a partir do trabalho de Silva e Kawamura, 2017, o posicionamento dos professores que lecionam a disciplina de Física, em relação ao Saresp, suas justificativas não se concentram em um único âmbito, mas mesclam justificativas que permeiam a preocupação com o aprendizado do aluno e justificativas que permeiam a preocupação com aspectos relacionados às políticas implementadas (ou que não foram implementadas), tendo em vista o Saresp estar presente desde 1996 nas escolas do Estado de São Paulo. Isso inclui, por exemplo, os papéis desempenhados por esta avaliação ao longo dos anos, sendo a existência do bônus aos professores ou o ranking das escolas os aspectos atualmente mais relevantes.

Em contrapartida, em relação ao Enem, as justificativas se concentram muito mais nos aspectos relacionados às políticas públicas implementadas, ou seja, pelo impacto, aparentemente considerado como positivo que o Enem traz ao âmbito escolar, abrindo a possibilidade de acesso ao Ensino Superior.

Os resultados indicam, portanto, que a relação que o professor tem com essas provas (exames) é diferente e isto parece estar relacionado com o impacto que identificam em determinada avaliação. Esse impacto, no entanto, pode ser concreto e objetivo, ou apenas no campo das expectativas por ele compartilhadas (quanto, por exemplo, à importância do acesso ao ensino superior, independente da viabilidade desse acesso).

Os resultados, à primeira vista, podem parecer ortodoxos, pois o Saresp não contempla a disciplina de Física (o que justifica o professor dar menos importância), mesmo o bônus contemplando todos os funcionários da instituição escolar, e ainda, estas avaliações estão permeadas por uma política local diferente de uma política federal (macro) e que, por pertencerem a esferas diferentes podem refletir diferentes interesses. Porém, o que gostaríamos de acenar é que isso parece ir além, ou seja, transcende apenas um posicionamento sobre um objeto (exame), mas que permeia aspectos da política pública que está envolvida (principalmente pelo uso dos resultados), nas relações com o currículo e talvez o quanto as avaliações estariam de fato preocupadas em dialogar com o que é feito em sala de aula.

Contudo, estes dois aspectos analisados (pesquisas e visão dos professores) nos impulsiona primeiramente a compreender que os espaços que precisam ser estabelecidos para o diálogo com o professor permeiam estruturas que vão além da análise de itens (também necessária) convergindo para discussões sobre as políticas públicas relacionadas

a estas avaliações assim como o currículo proposto documentalmente e sua relação com as avaliações.

Portanto, nos propomos a investigar qual a relação entre a avaliação (de maneira geral) e as políticas públicas e a relação entre a avaliação e o currículo, para, em seguida, constituir de maneira um pouco mais assertiva como pode ocorrer este diálogo com o professor de Física e que o mesmo seja efetivo.

## CAPÍTULO II METODOLOGIA

Considerando as intenções da pesquisa que se deseja desenvolver, uma preocupação central e de difícil enfrentamento diz respeito à metodologia e às possíveis estratégias para a investigação.

Diversos autores têm apontado para a necessidade de se compreender a metodologia de uma forma mais ampla, fazendo ela mesma parte do processo de definição da questão de pesquisa. Ou seja, a definição dessa questão não é um ponto inicial isolado, ao qual devem ser adicionadas estratégias de investigação, mas a própria delimitação da questão deve ser entendida como o resultado de uma reflexão mais ampla sobre o problema que se deseja afrontar. Da mesma forma, a metodologia pode incorporar muitas aproximações, para além de uma simples delimitação de abordagens qualitativas ou quantitativas. Dessa forma, a questão de pesquisa já traz, ainda que implicitamente, dentre suas motivações, alguns elementos centrais a serem considerados.

Nesse sentido, iniciamos nosso trabalho através de uma pesquisa exploratória. Esse tipo de pesquisa consiste em uma primeira aproximação a um estudo, com opções de abordagem subjetivas e flexíveis, mas visando uma familiarização inicial com o problema. Nessa etapa, surgem os elementos que possibilitam uma melhor definição dos possíveis percursos e estratégias subsequentes.

Levando em conta o objetivo de estabelecer formas de interação dos professores de Física acerca das avaliações externas, essa pesquisa exploratória incluiu uma revisão bibliográfica na área de Pesquisa em Ensino de Física e a apresentação de um mini-curso a professores<sup>12</sup>.

A descrição detalhada dessas ações e de seus resultados foi já apresentada no capítulo anterior.

Do ponto de vista da revisão bibliográfica, constatou-se uma crescente presença nas pesquisas da discussão de aspectos relacionados à avaliação, tanto interna como externa. No caso específico da avaliação externa, foi possível identificar que aproximadamente dois terços dos trabalhos vêm tendo como foco o ENEM. Em sua maioria, são trabalhos que se voltam mais para uma abordagem analítica, sem recorrer a referenciais específicos, e tendo

---

<sup>12</sup> O mini-curso foi realizado no USP-Escola. Projeto com foco na formação e atualização de professores que em Julho/2016 chegou a sua 12ª edição. Todos os cursos oferecidos são gratuitos, com duração de 40h realizado durante uma semana no período das férias escolares.

como horizonte o sentido das próprias análises. Assim, não sinalizam possibilidades para o desenvolvimento da investigação, para além desse mesmo tipo de abordagem.

No que diz respeito ao mini-curso apresentado a professores de Física, os resultados foram mais importantes para a definição dos possíveis rumos para nossa pesquisa. Foi possível identificar que os professores se posicionavam em suas considerações sobre a avaliação externa de formas que derivavam do sentido atribuído à função do ENEM, considerada pela quase maioria deles como sendo fundamental para seus alunos. Ou seja, para além da própria adequação, pertinência ou sentido do instrumento, reconheciam sua legitimidade intrínseca como fator de seleção ao ensino superior, como o elemento determinante, no sentido das aspirações de seus alunos. Esse sentido impedia ou restringia seus posicionamentos. Com isso, foi possível perceber que não seria viável uma postura investigativa direta sobre a ação dos professores e dos possíveis diálogos com eles, por exemplo, repetindo cursos e situações dessa natureza.

Ao contrário, novos elementos foram identificados como especialmente relevantes.

Assim, e ainda que essas primeiras abordagens do tema tenham já fornecido alguns elementos para reflexão, e que a expansão dessa prospecção possa vir a fornecer um quadro mais completo, foi possível identificar alguns âmbitos que serão centrais para se aproximar dos objetivos desejados e que podem se constituir em estratégias para o desenvolvimento desse trabalho.

Em primeiro lugar, temos a questão dos currículos, no sentido dos currículos oficiais ou prescritos. Em todo o processo de ensino pretende-se que os professores tenham como referência os currículos. Seria em relação a eles que deveriam promover suas avaliações em sala de aula. Assim, é importante aprofundar o papel dos currículos em relação às avaliações e, ao mesmo tempo, que espaços poderiam ter as avaliações externas nesse contexto.

Essa constatação nos remete também ao próprio âmbito das relações entre as políticas públicas e as avaliações externas, assim como dos currículos com as políticas. Em especial, será importante compreender em que medida essas avaliações se articulam com os currículos nos discursos das políticas públicas educacionais. Da mesma forma, é nas políticas educacionais que se deve buscar a valorização do ENEM, e de como essa valorização impacta sobre a percepção dos professores.

Ainda, considerando as possibilidades de desenvolvimento de aproximações com os professores, é importante investigar como isso pode ocorrer ou como vem ocorrendo em sua formação inicial e continuada, seja do ponto de vista das diretrizes de formação, seja do ponto de vista das intenções que permeiam as estruturas curriculares.

Com essas considerações, a estratégia de desenvolvimento do presente trabalho, que emergiu dessa primeira fase exploratória, pode ser estruturada em três etapas ou três

momentos, sendo que a segunda depende diretamente da primeira, e a terceira das duas anteriores.

### Primeira etapa

Na primeira etapa, do ponto de vista da análise pretendida nesse trabalho, a investigação pretende articular três espaços de reflexão, todos eles com sólidos resultados estabelecidos em seus campos, tendo como elemento central a avaliação externa. Nesse sentido, pretende-se utilizar das interfaces Currículo/Avaliação, Políticas Públicas/Avaliação e Formação de professores/Avaliação, conforme Figura 1. Nela, buscamos esclarecer e reconhecer que há relação entre todos os pontos levantados neste trabalho, mas que, nosso propósito é investigar a relação destes com a avaliação externa.

Pois, há relação entre currículo e políticas públicas, há relação entre currículo e formação de professores e há relação entre formação de professores e políticas públicas. Entretanto, atualmente estas relações sofrem de maneira direta ou indireta com os impactos que as avaliações externas vêm proporcionando no sistema educacional.

**Figura 1:** Proposta de relação entre a avaliação externa, currículo, formação de professores e políticas públicas



**Fonte:** o autor

Ainda que essa compreensão geral não desenhe por si só um percurso metodológico claro, elas sinalizam e identificam três abordagens, não necessariamente sequenciais. Confiou-se que o próprio desenvolvimento da investigação pudesse readequar os rumos e as interfaces privilegiadas. Portanto, de certa forma, as discussões em cada um desses âmbitos foram sendo definidas e redefinidas, de forma dinâmica, ao longo do processo.

Em relação aos dois primeiros âmbitos, relativos às interfaces entre *avaliação externa e políticas públicas* e *avaliação externa e currículo*, trata-se de abordagens que envolvem reflexões teóricas. Procura-se caracterizar a relação das avaliações externas com esses campos, buscando identificar também os aspectos que dizem respeito às atuações dos professores.

Já em relação à formação de professores, busca-se investigar a presença de discussões relativas à avaliação externa tanto nas diretrizes e legislações brasileiras pertinentes, assim como nas estruturas de cursos de licenciatura. Neste sentido, investigam-se nas leis que tangem a formação de professores, o que se destaca em relação a avaliação. As diretrizes a serem analisadas são as Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, do ano de 2002 e 2015. Em seguida, de maneira um pouco mais prática, devem ser analisadas as ementas de diferentes cursos de Licenciatura em Física no Brasil, para investigar a presença (ou não) de disciplinas voltadas para a avaliação. Nessa aproximação, trata-se, portanto, de uma abordagem documental.

### **Segunda etapa**

A segunda etapa decorre dessa mais teórica e reflexiva (que envolve o aprofundamento das discussões em seus próprios campos), buscando identificar possíveis articulações ou desarticulações que poderiam elucidar quais os possíveis conflitos existentes e que precisariam ser enfrentados por parte dos professores. Nessa aproximação, espera-se ser possível identificar categorias de análise que orientarão a discussão das avaliações externas junto aos docentes. Para isso, e para evitar que o discurso teórico seja pouco consistente, pretende-se concretizar os aspectos levantados em uma situação concreta, no caso o Enem. Nesse sentido, é feita uma apresentação e detalhamento do Enem, considerando que se trata, de fato, de uma avaliação externa, em âmbito nacional e que envolve conteúdos de Física.

### **Terceira etapa**

A partir dessas duas etapas, pretende-se que seja possível articular as dimensões acima desenhadas, trazendo elementos que sinalizem possibilidades de diálogo com os professores. Nesse âmbito, e como uma hipótese inicial, pretende-se, portanto, investigar a natureza das possíveis aproximações com a avaliação externa, assim como dos questionamentos necessários para diferentes diálogos.

Resumindo, então, a sequência de desdobramentos do percurso:

O Capítulo III, a seguir, trata da interface entre Avaliação e Políticas Públicas, investigando diferentes sentidos das políticas educacionais de avaliação.

No capítulo IV, investiga-se a relação entre avaliação e currículo, reconhecendo, como ponto de partida, a existência de diferentes concepções e âmbitos do próprio currículo. Pretende-se investigar como diferentes propostas de currículo tratam da questão da avaliação externa, além de como os sentidos para currículo perpassam as discussões, expressando diferentes sentidos para a função da escola e para a organização do sistema educacional. Panoramicamente, nota-se que os propósitos e objetos de preocupação não são os mesmos – para alguns, os programas, para outros, a concretização dos programas na sala de aula – e, conseqüentemente, as propostas de avaliação, nela, por ela e com ela, se modificam.

Nos capítulos seguintes, V e VI, investiga-se a formação dos professores, tanto do ponto de vista dos currículos dos cursos de formação inicial como das legislações correspondentes. Busca-se identificar como a avaliação externa está (ou não) presente nesses dois contextos, além do que é apresentado em relação às avaliações externas. Destacamos que não há muitos esclarecimentos, nas documentações analisadas, em relação ao papel que a avaliação externa deve cumprir, no sentido de sua efetivação, para além do reconhecimento referente à melhoria da qualidade da educação, através dos resultados.

Uma vez completado esse quadro, que pretende buscar estabelecer o conjunto de parâmetros e aspectos a serem considerados, fruto das reflexões teóricas e abordagens documentais, o Capítulo VII apresentará o Enem. Nesse caso, entendemos que pode ser um exemplo representativo de uma avaliação externa, em que podem ser identificados e concretizados os vários dos elementos discutidos ao longo do trabalho.

Acreditamos, então, que será possível discutir finalmente as possibilidades de diálogo da avaliação externa com os professores, o que será realizado no capítulo VIII.

Com essa descrição pretende-se apresentar o percurso da pesquisa a ser realizada, do ponto de vista de suas diversas etapas, de uma maneira geral. Contudo, ao longo do percurso, mesclam-se metodologias de naturezas específicas a cada momento e a cada objetivo desejado. Os aspectos específicos serão detalhados na medida em que forem sendo apresentados.

É importante observar, ainda, que essa não foi uma trajetória fácil, sendo que seu desenvolvimento implicou em sucessivas reconsiderações dos aspectos a serem destacados.



### CAPÍTULO III

### AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Este capítulo se propõe a discutir de forma breve as relações existentes, diretas e indiretas, entre a avaliação externa e as políticas públicas educacionais, buscando compreender e explicitar que as atuais propostas de avaliação são, de certa forma, oriundas de amplas políticas públicas que ultrapassam a atenção em relação a melhoria da qualidade da educação.

Além disso, procurar espaços de interlocução com e para o professor, pois, como pudemos observar no capítulo II, a divergência em relação ao posicionamento dos professores em relação a avaliação externa, permeia aspectos que vão além dos instrumentais e chegam, a *priori*, a posições mais políticas e que, portanto, escapam efetivamente do âmbito do profissional escolar. Mas isso não deve ser motivo de afastamento e elaboração de conjecturas, pelo contrário, deve ser espaço para novas pesquisas e descobertas e, ao mesmo tempo, espaço de construção para o reconhecimento do professor e seu papel em todo o sistema escolar e o impacto destas demandas em sua prática diária.

Neste sentido, muitas perguntas podem surgir, por exemplo, qual o motivo da implementação de determinada avaliação externa e sua intenção diretamente com a prática do professor, assim como se faz sentido e tem coerência determinada metodologia de implementação de avaliação externa.

Essas são algumas das possíveis perguntas que professores poderiam fazer, entretanto, grande parte delas são ofuscadas pelos estudos, que consideramos limitados em relação a estrutura e elaboração do item ou como apropriar os resultados pelos professores. Ou seja, esta visão que propomos está num outro âmbito que, possivelmente impacta mais diretamente na necessidade da existência e aplicação das avaliações externas do que a aplicabilidade dos resultados para a sala de aula, muitas vezes focada somente nos resultados.

O desenvolvimento deste capítulo se dará por uma aproximação teórica, que tratam inicialmente de algumas visões/posições em relação a política pública, seu propósito e funcionamento de forma geral e, em seguida, uma breve discussão sobre as políticas públicas educacionais, seguidas pelas políticas públicas educacionais da avaliação da educação. Fincados numa metodologia teórica, ainda discutiremos sobre a política de responsabilização e seus aspectos que vem sendo desenvolvido ao longo dos anos. E, como um respiro, duas propostas com visões mais participativas na estruturação de uma

avaliação externa. Por fim, não menos importante, um pouco sobre as políticas públicas educacionais de avaliação da educação e o Ensino de Ciências no panorama brasileiro e no panorama internacional. Como síntese deste capítulo, a proposta final foi buscar compreender de tudo que foi discutido aquilo que, de alguma forma, tem relação particularmente com o professor de Física.

### 3.1. Políticas Públicas

Políticas Públicas em geral são todas as propostas de ações, programas e medidas criadas e promovidas pelo Estado, com a participação direta ou indireta de entes públicos ou privados, que podem afetar a todos os cidadãos, de todas as escolaridades, independente de sexo, raça, religião ou nível social com o intuito de garantir o bem estar, colocando em prática os direitos previstos na lei ou que emanem, com o passar do tempo, da necessidade da população, assegurando determinado direito de cidadania e certa qualidade de vida. De forma geral, o planejamento, criação e execução das políticas públicas é feito em conjunto com os três poderes: Judiciário, Legislativo e Executivo, cada um com suas funções específicas. Além disso, as políticas podem ser criadas e/ou executadas em todos os níveis de governo: municipal, estadual ou nacional. Estas políticas versam sobre diferentes aspectos, como habitação, saúde, segurança, cultura, inclusive educação, entre outros.

Segundo Celina Souza (2006), não existe apenas uma, nem melhor, definição para o que seja política pública, pois pode ser definida como campo dentro do estudo da política que analisa o governo à luz de grandes questões políticas, ou como conjunto de ações do governo que irão reduzir efeitos específicos, entre outras definições.

De modo geral, tentando encontrar uma convergência entre as definições, e apoiados em Souza (2006), políticas públicas podem ser entendidas como o Estado em ação, ou seja, seria quando o Estado está em movimento de implementação, planejamento, desenho, desenvolvimento e/ou manutenção de um projeto, através de programas, com ações voltadas para setores específicos da sociedade.

De certo modo, estas decisões de implementações podem surgir de uma política de Estado (independente do governo). Por exemplo, a política externa, no que tange à aspectos econômicos, ou de uma política de governo (depende da alternância do governo), como o programa *Mais Médicos*<sup>13</sup>, que, em qualquer um dos casos, naturalmente há conflito

---

<sup>13</sup> O Programa *Mais Médicos* (PMM) é parte de um amplo esforço do Governo Federal, com apoio de estados e municípios, para a melhoria do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Além de levar mais médicos para regiões onde há escassez ou ausência desses profissionais, o programa prevê, ainda, mais investimentos para construção, reforma e ampliação de Unidades Básicas de Saúde (UBS), além de novas vagas de graduação, e residência médica para qualificar a formação desses profissionais.

de interesses que podem ser mais ou menos discutidos e/ou implementado, dependendo do projeto, considerando, particularmente as latentes divergências econômicas (financeiras) e políticas da população à quem (grupos) estará mais colaborando.

Portanto, definir o papel do Estado e suas ações não é tão simples assim, pois envolvem pressupostos, conceitos, posturas teóricas, sistematizações intelectuais, proposições políticas, concepções de mundo (objetivas e subjetivas) e sociedade, completamente intrínsecos à economia de determinado país, e a sua relação econômica com os outros países.

Leonardo Secchi (2014), numa visão mais flexível, define que uma política pública também:

É uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público [...]. Uma política pública possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público; em outras palavras, a razão para o estabelecimento de uma política pública é o tratamento ou a resolução de um problema entendido como coletivamente relevante. (SECCHI, 2014, p.1)

Destarte, o entendimento do que seria a política pública e de como analisá-la pode ser compreendido de diversas maneiras em virtude das diferentes práticas que são desenvolvidas ao longo dos anos.

Para entender como e o porquê o Estado age ou deixa de agir, existem alguns modelos explicativos que foram desenvolvidos dentro do campo específico da política pública. Alguns destes serão apresentados, com o intuito de tentar esclarecer, organizar ou até mesmo contribuir com olhares/questionamentos referentes ao movimento que está sendo delineado, particularmente no âmbito das políticas públicas educacionais.

Souza (2006) menciona que Lowi (1972) desenvolve uma categorização sobre a política pública que está fundada em uma máxima: a política pública faz a política. Ou seja, os desenhos propostos por cada tipo de política pública se defrontam com diferentes maneiras de dialogar, passando por diferentes espaços de disputa. Segundo Lowi (1972), defende que a política pública pode assumir quatro formatos, a saber:

O primeiro é o das políticas distributivas, decisões tomadas pelo governo, que desconsideram a questão dos recursos limitados, gerando impactos mais individuais do que universais, ao privilegiar certos grupos sociais ou regiões, em detrimento do todo. O segundo é o das políticas regulatórias, que são mais visíveis ao público, envolvendo burocracia, políticos e grupos de interesse. O terceiro é o das políticas redistributivas, que atinge maior número de pessoas e impõe perdas concretas e no curto prazo para certos grupos sociais, e ganhos incertos e futuro para outros; são, em geral, as

políticas sociais universais, o sistema tributário, o sistema previdenciário e são as de mais fácil encaminhamento. O quarto é o das políticas constitutivas, que lidam com procedimentos. (apud SOUZA, 2006, p.28–grifo nosso)

Ou seja, para diferentes âmbitos e impactos, as políticas públicas irão trazer consigo diferentes embates e consequências, para diferentes grupos, que de alguma forma lidam com as implementações.

Souza (2006) também apresenta outro modelo, que é o **Incrementalismo**, desenvolvido por Lindblom (1979), Caiden e Wildavsky (1980) e Wildavsky (1992). Segundo Souza (2006), eles argumentam que:

Os recursos governamentais para um programa, órgão ou uma dada política pública não partem do zero e sim, de decisões marginais e incrementais que desconsideram mudanças políticas ou mudanças substantivas nos programas públicos. (SOUZA, 2006, p. 29)

Ou seja, neste modelo, desconsidera-se a política pública anterior, não havendo um *continuum*, devido, entre outros aspectos, pelas decisões que são tomadas através de justificativas objetivas, mas também subjetivas. E assim, as decisões tomadas não seriam uma decisão fechada, mas sim feitas e refeitas constantemente, buscando uma escolha que possa associar os meios aos fins. Souza (2006) aponta que quando há mudanças profundas, por exemplo, devido a crise fiscal, o incrementalismo perde seu poder explicativo, entretanto é deste modelo que vem a visão de que as decisões tomadas no passado constroem decisões futuras, o que pode justificar a dificuldade de governos de reverter ou adotar novas políticas.

Outro modelo é o da **tipologia**, bastante estudado e aplicado nas ciências políticas, que considera a política pública um ciclo deliberativo, formado por um processo cíclico e constituído por vários estágios, a saber: definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções, implementação e avaliação. (Souza, 2006)

Sobremaneira, neste modelo enfatiza a definição de agenda com indagações referentes aos problemas que são efetivamente considerados e os que ficam de fora da agenda.

Secchi (2014) complementa que a agenda é um conjunto de problemas ou temas entendidos como relevantes e comenta que existem dois tipos de agenda, a saber: a política ou “conjunto de problemas ou temas que a comunidade política percebe como merecedor de intervenção política”; e a formal “também conhecida como agenda institucional, é aquela que elenca os problemas ou temas que o poder público já decidiu enfrentar”. (p.36)

Algumas vertentes privilegiam mais o processo de formulação e outros os participantes do processo decisório.

Em relação a identificação de alternativas, Secchi (2014) considera que

É o momento em que são elaborados métodos, programas, estratégias ou ações que poderão alcançar os objetivos estabelecidos. Um mesmo objetivo pode ser alcançado de várias formas, por diversos caminhos. (p.37)

Outro modelo é o da **coalizão** de defesa de Sabatier e Jenkins-Smith (1993). Segundo Souza (2006), eles argumentam que:

A política pública deveria ser concebida como um conjunto de subsistemas relativamente estáveis, que se articulam com os acontecimentos externos, os quais dão os parâmetros para os constrangimentos e os recursos de cada política pública. [...] Assim, cada subsistema que integra uma política pública é composto por um número de coalizões de defesa que se distinguem pelos seus valores, crenças e ideias e pelos recursos de que dispõem. (SOUZA, 2006, p.31)

Este modelo possui uma visão de que valores e crenças também são relevantes para a elaboração e desenho de uma política pública. A priori, este modelo se afasta um pouco dos anteriores que ignoram este “pormenor”, porém em alguns casos pode ser este ponto que justifica algo não tão esclarecido nos modelos anteriores: mudanças repentinas nas políticas públicas.

O último modelo que destacaremos aqui é o das **Arenas sociais** que considera a política pública como uma iniciativa dos empreendedores políticos<sup>14</sup>. Consideram que para que algo se transforme em um problema, é preciso que haja algum tipo de convencimento através de circunstâncias ou eventos que justifique que algo precisa ser realizado. Segundo Souza (2006):

É quando os *policy makers* do governo passam a prestar atenção em algumas questões e a ignorar outras. Existiriam três principais mecanismos para chamar a atenção dos decisores e formuladores de políticas públicas: (a) divulgação de indicadores que desnudam a dimensão do problema; (b) eventos tais como desastres ou repetição continuada do mesmo problema; e (c) *feedback*, ou informações que mostram as falhas da política atual ou seus resultados medíocres. (p. 32)

Esses empreendedores têm visões diferentes e, em geral, estes conflitos (ou choques) são cruciais para que entre na agenda pública um determinado problema e, ainda, estão dispostos a investir recursos esperando um retorno futuro, através de uma política pública que favoreça as suas demandas.

---

<sup>14</sup> Entendemos empreendedores políticos como organizações nacionais ou internacionais privadas.

Por fim, Souza (2003) extrai e sintetiza os principais elementos dos modelos e definições, a saber:

- A política pública permite distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz.
- A política pública envolve vários atores e níveis de decisão, embora seja materializada através dos governos, e não necessariamente se restringe a participantes formais, já que os informais são também importantes.
- A política pública é abrangente e não se limita a leis e regras.
- A política pública é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados.
- A política pública, embora tenha impactos no curto prazo, é uma política de longo prazo.
- A política pública envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também implementação, execução e avaliação. (p. 36 e 37)

Revelando assim que a política pública, tendo em vista ser o Estado em ação, é algo mais complexo e até mesmo volátil, mas que, concomitantemente, contribui para elucidar e estruturar as estratégias governamentais que vão sendo desenvolvidas e seus desdobramentos na sociedade, mesmo que nem sempre favoreça diretamente (e somente) aos grupos mais necessitados.

Em contrapartida, mesmo cientes de que, *a priori*, as políticas públicas são de origem estatal, apresentamos, para complexificar um pouco mais a discussão e/ou os desafios presentes na sociedade atual, a consideração que Secchi (2014) faz, apontando que podem existir duas compreensões para o que seriam as políticas públicas: uma primeira seria a “estatista”, que tem no Estado a sua produção e implementação - apresentada e usada durante este trabalho. Uma segunda compreensão seria a multicêntrica que

Considera organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, redes de políticas públicas (*policy networks*), juntamente com os atores estatais, protagonistas no estabelecimento das políticas públicas. (p.2)

Em seguida, o autor esclarece um pouco mais com um exemplo de como seria esta política pública:

Por exemplo, uma organização não governamental de proteção à natureza que lança uma campanha nacional para o replantio de árvores nativas. Esta é uma orientação à ação, e tem o intuito de enfrentar um problema de relevância coletiva. No entanto, é uma orientação dada por um ator não estatal. Aqueles que se filiam à abordagem estatal não a consideram uma política pública, porque o ator protagonista não é estatal. Por outro lado, autores da abordagem multicêntrica a consideram política pública, pois o problema que se tem em mão é público. (p.2)

Esta visão pode dificultar um pouco os avanços em relação a este trabalho, para isso reforçamos que esta seria apenas uma abordagem importante a ser discutida e qual a sua

relevância, no que tange as políticas públicas educacionais. Pois é perceptível, nos dias atuais, a presença de organizações não-governamentais no bojo de medidas e orientações de diferentes governos e diferentes entes, pelo menos das políticas públicas educacionais.

No mais, até aqui, a proposta foi apontar uma visão panorâmica de diferentes modelos de políticas públicas com seus diferentes e possíveis processos de desenvolvimento e as diferentes (novas?) possibilidades de articulação que também permeiam o âmbito educacional, reconhecendo a complexidade que possui e as diferentes formas que pode se materializar. Isto revela a necessidade de realizar-se profundos esforços para compreender quais os caminhos tomados para a elaboração e implementação de diferentes políticas.

Contudo, decorre basicamente e brevemente em duas concepções de como o Estado deve agir.

Num âmbito mais social, compreende-se que o Estado deve atuar mais como um regulador das relações sociais a serviço da manutenção das relações capitalistas “e, não especificamente a serviço dos interesses do capital” (HÖFLING, 2001, p.33). Assim, em momentos de forte assimetria nas relações entre proprietários do capital e proprietários da força de trabalho, o Estado “atua como regulador a serviço da manutenção das relações capitalistas em seu conjunto.” (HÖFLING, 2001, p.33). Através, por exemplo, de esforços para qualificar o trabalhador para o mercado ou outros programas sociais, tendo em vista o objetivo de manter sob controle a população não inserida no processo produtivo.

Por outro lado, num viés neoliberal de sociedade e de Estado, este teria uma função essencialmente voltada para “a garantia dos direitos individuais, sem interferência nas esferas da vida pública e, especificamente, na esfera econômica da sociedade”. (HÖFLING, 2001, p.36). A proposta seria que o Estado teria a função de arbitrar (não regular) os conflitos que possam surgir na sociedade civil; defendem uma atuação menor do Estado e maior da economia, do mercado. Abrindo mais espaço assim, para a disputa de interesses e de mercado em geral. Caracterizados por serem neoliberais, eles consideram que as ações do Estado de regular os desequilíbrios gerados pelo capital, uma das maiores limitações ao desenvolvimento e, conseqüentemente, o Estado seria o responsável pela crise que atravessa a sociedade, pois de certa maneira, inibe a livre iniciativa, a concorrência privada ou até mesmo bloquear estratégias que o próprio mercado cria para reestabelecer o desequilíbrio econômico, defendendo que todos devem utilizar-se do capital e fazer parte do mesmo (individual). Além disso, esta descentralização contribuiria também como uma forma de aumentar a eficiência administrativa e reduzir os custos. (HÖFLING, 2001).

Praticamente em contrapartida, as formas de organização, o poder de pressão e articulação de diferentes grupos sociais, de diferentes regiões e necessidades, no processo

de estabelecimento e reivindicação de demandas, são fatores fundamentais na conquista (ou manutenção) dos direitos sociais.

E, em consonância com HÖFLING (2001), particularmente em relação ao Brasil, Olgaíses Maués (2003) indica que as políticas públicas brasileiras das últimas décadas possuem um caráter de uma racionalidade técnica, através da lógica da “institucionalização das determinações de organismos internacionais” (MAUÉS, 2003, p.10). Em geral, os organismos internacionais recomendam mudanças na macroeconomia dos países e, de maneira mais incisiva em países em desenvolvimento, como o Brasil, com vistas à inclusão e permanência, nesse processo de globalização “capitalista”, com foco na eficiência do sistema econômico, propõem, entre outros fatores, a diminuição dos gastos públicos e a “realocação de recursos necessários ao aumento de superávits na balança comercial” (MAUÉS, 2003, p.10).

E ainda, Maués (2003) propõe que o novo modelo econômico tem no neoliberalismo certo respaldo econômico e político “*como uma proposta hegemônica para a saída da crise do capitalismo, em função, dentre outras causas, do esgotamento do modelo fordista/keynesiano.*” (p.10)

Baseado em outros autores compreende que as políticas públicas não são determinadas pelas mudanças no Estado, mas sim são partes constitutivas das mudanças elucidando os dois ao mesmo tempo. E, por isso, há certa dificuldade de esclarecimento ou de reconhecimento do efetivo papel e objetivo a ser desempenhado pelas políticas públicas. De modo geral, em meio a neblina socioeconômica mundial, é difícil conseguir visualizar coalizões políticas que puderam equacionar como planejar políticas públicas capazes de promover o crescimento econômico e, ao mesmo tempo, promover a inclusão social.

Souza (2006), em relação ao papel do Estado, aponta que, por um lado, é reconhecido que em muitas políticas públicas formuladas há a participação de grupos de interesse, com mais ou menos espaço para se manifestar e, por outro, há um encolhimento do Estado perante fenômenos como a globalização, porém, mesmo em meio a esta complexidade de interferências, há espaços para as instituições governamentais governar a sociedade.

Em relação aos estudos sobre políticas públicas, Souza (2006, p.22) comenta:

O pressuposto analítico que regeu a constituição e a consolidação dos estudos sobre políticas públicas é o de que, em democracias estáveis, aquilo que o governo faz ou deixa de fazer é passível de ser (a) formulado cientificamente e (b) analisado por pesquisadores independentes.

Em geral, as políticas públicas repercutem na economia e nas sociedades, não necessariamente da mesma maneira e, principalmente com as mesmas intenções, porém

de qualquer modo, é necessário que a política também explique as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade e, por outro lado, possa ser obtido de maneira fácil (acessível) e analisado. Destarte, em todo caso, após ser implementada, uma política pública, a *priori*, fica submetida a sistemas de acompanhamento e avaliação.

Assim, na lógica da eficácia, eficiência e otimização de recursos, de alguma forma haverá uma influência direta na elaboração das propostas de políticas públicas, principalmente as que tangem ao caráter social, como é o caso das políticas públicas educacionais, entendida como uma das tantas políticas sociais. Por isso, nos propomos a discutir no próximo tópico uma tentativa de definição e o papel das políticas públicas educacionais, ao longo dos anos, considerando esta como parte da materialização da função do Estado.

### **3.2. Políticas Públicas Educacionais**

As Políticas Públicas Educacionais são ações/medidas tomadas pelo Estado advindas de conselhos/pedidos/solicitações das mais diversas e diferentes fontes (Internacional, Nacional, Estadual ou Municipal), a partir da observação e evidência de problemas no âmbito da Educação. Estas políticas versam sobre diversas questões do sistema educacional, da educação escolar. Por exemplo, a elaboração e implementação de diretrizes curriculares para a Educação indígena, diretrizes curriculares para pessoas com deficiências, políticas para a erradicação do Analfabetismo, a educação de Jovens e Adultos, o acesso escolar através do oferecimento de transporte, o ensino para pessoas privadas de liberdade, a alimentação nas escolas, entre muitas outras políticas relevantes e necessárias que, em geral, estão vinculadas principalmente a busca pela melhoria da qualidade da educação oferecida a todos os cidadãos.

Admitindo a complexidade também das políticas públicas educacionais, propomos, primeiramente, antes de prosseguir numa análise das mesmas no que tange à sua implementação, contextualizar, de forma breve e panorâmica, as mudanças educacionais desde a metade do século passado. Agimos desta maneira, pois as análises sobre as implementações, articulações e prioridades das políticas públicas educacionais vigentes são o resultado das articulações e mobilizações em anos anteriores, o que leva a compreender melhor, por exemplo, o PISA. Em seguida, ainda neste tópico, a proposta é apresentar, de forma breve, como o Brasil se aloca nestas discussões em relação a política pública educacional.

### 3.2.1. Um breve histórico

Após o final da Segunda Guerra Mundial, a mudança em educação foi o mote da preocupação capital, através da massificação e da democratização dos sistemas educacionais em geral, justificada pela proposta de elevar o nível de instrução da população, para formar uma mão de obra que pudesse contribuir para o desenvolvimento econômico e garantir a sobrevivência em sociedades modernas e pluralistas. Assim, se pulveriza de maneira generalizada e, *a priori* justificável, de que a educação é a alavanca para o progresso econômico de todos os países.

Neste sentido, em geral, pode-se caracterizar que a partir desta ocasião houve três grandes momentos de mudança educacional a nível mundial (LESSARD, 2006). Evidentemente que estes momentos se imbricam em sua transição, mas em geral, estas mudanças são oriundas de algumas etapas:

O surgimento de problemas e a introdução dos mesmos na pauta política, a elaboração de uma política em resposta a esse ou esses problemas, a decisão, a aplicação na prática de uma ação pública em congruência com os objetivos da política e a avaliação dos resultados. (LESSARD, 2006, p.18)

O *Primeiro Período* se inicia depois das barbaridades ocasionadas na Segunda Guerra Mundial e a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945, momento em que há um consenso pela comunidade internacional de que deve haver alguns direitos para toda a população, em qualquer lugar do mundo. Dentre outros tópicos como a igualdade perante a lei e a segurança pessoal, a educação se destaca. Inicialmente introduzido na Declaração dos Direitos Humanos em 1948 (artigo 26) e, em seguida, na Declaração dos Direitos da Criança em 1959 (princípio 7: Direito a educação gratuita e ao lazer infantil), no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais em 1966 (artigo 13) e na Declaração sobre o Progresso e o Desenvolvimento Social em 1969 (artigo 10). Em geral, nestes textos normativos destaca-se não apenas o direito à educação, mas também o acesso público e gratuito numa luta contra o analfabetismo, tendo em vista uma visão cada vez mais consolidada em relação as diferentes formas de ensino a serem oferecidas.

O Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais foi ratificado e entrou em vigor em 70 países expressando a importância desta política no cerne de uma preocupação capital. Já que os economistas previam, um aumento significativo nos custos de educação, dado que haveria uma contribuição direta para a melhoria da qualidade da mão de obra e da produtividade do trabalho, para garantir o progresso econômico. Então:

Desenvolver o ensino para garantir o futuro da sociedade torna-se assim primordial, e o crescimento econômico do pós-guerra do qual vários países beneficiaram-se permitiu-lhes investir maciçamente no desenvolvimento de seus sistemas de educação. (...) A democratização do ensino torna-se palavra de ordem. Vários sistemas foram repensados no intuito de permitir que todos os jovens tivessem acesso a uma educação pública e gratuita mínima. (p.22)

A saber, como nota-se nas preocupações, o foco está na massificação, ou seja, em colocar todas as crianças na escola e, neste sentido, o sistema dos Estados Unidos estava bastante adiantado, pois, em meados de 1940 sete em cada dez jovens frequentavam a escola. Entretanto, destaca-se que a preocupação dos americanos era também a escolarização dos diversos grupos sociais, baseando-se então na noção de igual acesso à educação.

Com o avanço militar e econômico dos soviéticos após o lançamento do Sputnik em 1957, os Estados Unidos se viram preocupados com o fato de que o seu sistema de educação, no âmbito científico, não estava engrenando. Então, o presidente John Kennedy, num âmbito federal, inspirador de inovações, propôs uma considerável mudança educacional nos currículos e um investimento considerável para empreender reformas essenciais no currículo, concatenadas com mudanças tecnológicas (televisão, por exemplo) e organizacionais (ensino em equipe, por exemplo).

Alguns anos depois foi divulgado o reconhecido, até hoje: *Relatório Coleman* (1966) que contribuiu para a movimentação para um próximo período. O Relatório continha o primeiro levantamento anual de larga escala e apresentam uma significativa preocupação com a qualidade e a avaliação do ensino. Este documento marca também a entrada do governo federal no contexto do empenho em contemplar os direitos cívicos das minorias visíveis, pois, tentou descobrir as possíveis relações entre as características apresentadas pela escola e o desempenho obtido por seus alunos.

Segundo Monteiro e Fernandes (2012), apoiados em Teixeira (2010), foram quatro as principais questões levantadas no Relatório, a saber:

O grau de segregação desses grupos expostos a escolas públicas; se as escolas oferecem oportunidades educacionais iguais segundo critérios estabelecidos; o aprendizado dos alunos medido através da avaliação a partir de testes padronizados e a tentativa de discernir relações entre o desempenho dos estudantes e os tipos de escolas que frequentam. (TEIXEIRA, 2010 *apud* MONTEIRO & FERNANDES, 2012, p.97)

Uma das principais conclusões deste Relatório, contradizendo o que se vislumbrava na época, era a de que as variações das instalações escolares pouco interferiam no desempenho educacional dos estudantes.

E, ao longo deste período, a educação torna-se instrumento para, além do acadêmico, resolver diferentes problemas sociais e econômicos dos países e, em virtude disso, começou-se a dar atenção às necessárias adaptações de métodos e práticas pedagógicas aos diferentes públicos.

Todo este investimento, não somente dos Estados Unidos, mas de grande parte dos países da Europa ocidental estava pautado na Teoria do Capital Humano em que afirmavam: “ao manterem desigualdades escolares imputáveis a razões distintas da inteligência e do rendimento escolar, as nossas sociedades desperdiçavam o recurso mais importante para o desenvolvimento social e econômico: o humano.” (LESSARD, 2006, p. 28)

No *Segundo Período*, iniciado em meados dos anos 70, houve uma indisposição em relação ao papel do Estado em que os resultados/desempenhos dos estudantes não estavam sendo satisfatório. Apontamento este que foi reforçado pelas pesquisas da reprodução social e cultural de Bourdieu e Passeron na década de 70<sup>15</sup>, em que apontava que, muitos dos jovens de camadas populares, continuavam a desempenhar um papel subalterno no regime da produção econômica. Ou seja, as propostas de democratização apresentavam-se infrutíferas no plano social, cultural e econômico. Assim, intensas críticas começam a ser tecidas em relação ao papel do Estado, a saber:

Os custos crescentes e aparentemente descontrolados da burocracia governamental, os problemas consideráveis encontrados durante a aplicação na prática das políticas públicas e o aumento da precariedade e do desemprego levaram vários grupos sociais a se questionarem sobre a utilização das verbas públicas. (LESSARD, 2006, p. 29)

E começaram a surgir propostas de retirada do Estado no investimento educacional, redução das despesas públicas e privatização dos serviços públicos pelo governo dos Estados Unidos e da Inglaterra, acenando, então, para um período de controle das despesas públicas nas áreas sociais. De maneira geral, estes problemas já haviam sido observados, mas somente com estas evidências é que esta visão ideológica começou a se manifestar publicamente. Ademais, toda esta falácia do Estado era reforçada quando era observado que as propostas de inovações pedagógicas não estavam sendo interinamente e efetivamente utilizada pelos professores.

Neste sentido, o caso do Canadá é bastante interessante. Em 1976 a OCDE publicou uma análise do sistema educativo canadense e constatou que era necessário reconhecer os limites de expansão do sistema. Ademais, diante da insatisfação popular em relação aos investimentos realizados na educação, além dos problemas econômicos que estavam sendo enfrentados pelo país, propuseram:

---

<sup>15</sup> Tradução em português somente em 1992. Ver referência.

“(…) uma profunda revisão do currículo de ciências e desenvolveram, com o auxílio de verbas federais, a educação dita cooperativa [...]. Além disso, muitas províncias decidiram, de 1967 a 1987, reinstaurar testes nacionais de conclusão de ensino. [...]. Estes testes, que deviam permitir acompanhar de perto as taxas de desempenho dos alunos, eram ministrados para avaliar as matérias básicas, como matemática, inglês e francês (enquanto línguas primárias) e ciências.” (p.31)

Evidenciando a necessidade, por parte do governo canadense, de mudanças estruturais no que tange aos currículos e a presença das avaliações externas como instrumento para averiguar o resultado dos estudantes, principalmente quanto as medidas implementadas pelo governo.

Nos Estados Unidos, no mesmo período, foi divulgado o Relatório “*A National at Risk*” (National Commission on Excellence in Education, 1983). Este relatório apresentava dados sobre a situação educacional do país, indicando que ela não estava caminhando corretamente. Em linhas gerais, o relatório apontava um grande abandono escolar no secundário e taxas relevantes (ainda) de analfabetismo que contribuiriam efetivamente para uma queda dos rendimentos dos jovens em várias matérias essenciais do currículo, principalmente Ciências.

Isso colaborou efetivamente para uma campanha que alterava a opinião pública em relação a capacidade governamental de gerir o sistema educacional e potencializar a mão de obra para o mercado competitivo em escala internacional.

Além dessas constatações americanas, adicionava-se o fato de que estava aumentando a disparidade entre pobres e ricos, levando muitos pobres a viver em condições bastante precárias. Assim, a proposta era de que houvesse uma melhor qualidade da educação concatenada com uma maior justiça social.

E, em consequência, várias medidas nos Estados Unidos foram propostas, a saber:

Preconizou o prolongamento dos dias e dos anos letivos, a elevação das exigências e expectativas, bem como a definição de patamares de desempenho mais altos (ou “padrões”), o estreitamento do currículo básico em torno de cinco matérias (inglês, matemática, ciências, estudos sociais e informática) e a diminuição do número ou o fim das aulas eletivas. (p. 34)

Esse estreitamento do currículo acompanhou-se de uma centralização, pelo menos quanto aos países como Inglaterra e França que tinham um sistema educacional, *a priori*, descentralizados.

Por fim, o *Terceiro Período*, que se inicia nos anos 90 e se prolonga até hoje é marcado por alguns processos econômicos e políticos, a saber: o fim da Guerra Fria, a aceleração da globalização (econômica e cultural), o aumento da terceirização na atividade

manufatureira, criação de conjuntos comerciais transnacionais, surgimento de novas tecnologias da informação e comunicação, entre outros fatores.

Em particular, dois relatórios internacionais (DELORS, 1998; OCDE, 1997) contribuíram para uma considerável mudança no sistema educacional. Na qual, considerando os aspectos sociais, econômicos e políticos que estavam sendo vivenciados, o sistema educacional não poderia continuar a formar padrões com conteúdos apenas técnicos, mas sim, adaptados a nova realidade e as constantes mudanças, principalmente em relação a tecnologia e comunicação, propondo então, um sistema educativo que pudesse levar os jovens a desenvolver competências cognitivas mais complexas, que permitissem uma articulação e reflexão mais eficaz em relação ao aprendizado.

Os sistemas deviam também incentivar o pensamento crítico, a criatividade, a capacidade de trabalhar em equipe, educar para a cidadania, tolerância e respeito; além de oferecer uma educação que levasse em conta a diversidade dos talentos individuais e um ensino personalizado etc. (LESSARD, 2006, p.38)

Nota-se que as exigências dos relatórios são grandes e, para serem efetivadas, requerem grandes mudanças na educação. Em geral, os Estados Unidos, Canadá e alguns países europeus como França e Inglaterra, adotaram mudanças em virtude das necessidades apontadas nos relatórios.

No bojo destas mudanças educacionais está a implementação de avaliações em diversas escalas, particularmente em relação ao Pisa (Programa de Avaliação Internacional de Estudantes), vários fatores poderiam explicar a sua rápida adesão por vários países:

1) a busca de uma melhoria dos conhecimentos escolares adquiridos pelos alunos; 2) a preocupação em aprimorar sistemas escolares considerados como alavancas essenciais do desenvolvimento econômico; 3) as fortes pressões, em contexto econômico incerto, para a instauração de sistemas escolares eficientes e 4) em um contexto de prestação de contas, o desenvolvimento de novos sistemas de avaliação dos aprendizados escolares. (p. 44)

Nos Estados Unidos, muitas mudanças ocorreram durante este período, sendo estas reafirmadas nos governos posteriores. Em 1989 adotaram “padrões” ou níveis de desempenho para serem atingidos em todos os seus estados. Em 2001 essa visão foi sustentada pelo George Walker Bush, em 2001 (primeiro ano de seu mandato), no programa “*No Child Left Behind Act*” (NCLB) que, em linhas gerais, propunha que todos os alunos tinham direito a um professor qualificado e competente com a determinação de patamares elevados, mensurados a partir de uma avaliação padronizada e anual das

habilidades gerais e, com medidas de “melhoria” dependendo o progresso de resultados bons ou ruins (LESSARD, 2016).

E, de alguma forma isso reverbera na educação da grande maioria dos países, tendo em vista ser um dos condicionantes para a melhoria das condições de vida, e espaço no qual, segundo o autor, é um dos meios para a adequação social às novas configurações do desenvolvimento do capital.

### **3.2.2. Aproximação ao processo de implementação**

Em consonância com o que mencionamos anteriormente em relação aos modelos de políticas públicas em geral, dentre elas o Incrementalismo e as Arenas Sociais, a política pública educacional corrobora. Pois, segundo Claude Lessard (2016), uma abordagem reconhecida é a administrativa ou funcionalista, que exprime a busca da política pública educacional “correta”, cuja constituição se apresenta de maneira mais otimista.

Ela extrai suas ferramentas do seio das ciências administrativas e das ciências sociais aplicadas ao estudo das organizações, da governança e direção das mesmas, do comportamento administrativo e das relações entre a organização escolar e seu ambiente. (LESSARD, 2016, p.54)

Em geral, nesta perspectiva, observa-se um ciclo com foco na resolução de problemas em que a avaliação se constitui como elemento importante na contribuição para o desenvolvimento deste ciclo. A partir da investigação de situações de sucesso, e um processo de análise dos parâmetros administrativos que efetivaram o sucesso, a prática se reverbera através da tomada de decisão pelo governo, a priori numa visão bastante linear e sequencial.

Porém, há outros autores que questionam este processo relativamente fechado. Claude Lessard, corroborando com o que foi mencionado em relação as políticas públicas, segundo Hassenteufel (2008) justifica que nem sempre são claras as etapas de uma política pública: “Às vezes, a política real é uma não decisão ou a ausência de decisão. Outras vezes, a decisão não é acompanhada de uma aplicação na prática [...]. Por isso, em muitos casos, as políticas não são avaliadas.” (LESSARD, 2016, p. 56 e 57)

Adicionado ao fato de, em geral, desconsiderar o contexto e sua complexidade, as adversas situações implícitas ou explícitas que ocorrem no sistema educacional, esta última tem-se como exemplo o bônus, que podem revelar, até mesmo de maneira subjetiva, a proposta política, para além das constantes relações intraescolar entre professor e estudante, ou outras relações relevantes do contexto escolar.

Outro aspecto relevante e que comunga com o aspecto anterior, numa visão que poderia se qualificar como “de baixo para cima” seria como os agentes interagem e dão sentido a determinada política. Num viés intersubjetivo em que o mote seria reconhecer não apenas se os agentes aplicam fielmente determinada política definida pelo Estado, mas compreender como se dão os processos de construção de sentido, afinal, as políticas educacionais que ocorre efetivamente são as que são construídas com as interações do cotidiano da cultura escolar, que envolve diversos agentes que recebem de maneira direta ou indireta o papel de ressignificar e concretizar as propostas educacionais.

Segundo Lessard (2016, p.70) os fatores que contribuem para essa ressignificação são:

- a. interpretação individual, influenciada por conhecimentos anteriores, convicções e experiências pessoais.
- b. a situação/contexto que são construídos, vivenciados e dialogados pelos agentes dentro e fora do espaço de trabalho.
- c. os sinais políticos de assertividade e ou ambiguidade que influenciam diretamente nas interpretações.

Para alguns autores como Tyack e Cuban (1995) a implementação de uma política educacional é lenta e moderada, pois, em muitos casos, não é simplesmente “trocada” pela anterior pelos agentes escolares, mas sim, vai penetrando num processo de combinação entre o antigo e o novo. Esses autores constataram que:

As reformas que obtêm êxito com frequência são introduzidas como acréscimos às práticas em vigor, sendo periféricas com relação ao núcleo do ensino e não ameaçando a gramática [forma] básica da escola. Por isso, elas não são controversas nem para os políticos, nem para os pais. Quando criam um grupo diretamente interessado em seu êxito - uma nova categoria de professores, por exemplo -, quando são impostas por uma legislação e podem facilmente ser alvo de um acompanhamento eficaz e quando, enfim, são conduzidas pelos agentes internos - professores e administradores escolares -, mais do que pelos agentes externos, as reformas têm então maiores chances de serem coroadas de sucesso. (p. 83)

Isso aponta para dois aspectos importantes: o primeiro em relação ao professor fazer parte da construção desta política no âmbito de sua concretização, ou seja, é como se a política necessitasse estar incompleta para ser completada pelos professores, e o segundo seria a existência de certo limite na “opinião” política e da comunidade quanto ao desenvolvimento e estruturação de cada política em cada contexto.

Enfim, a estrutura institucional da escola, que possui forte resiliência, exerce maior impacto na aplicação prática de uma política educativa do que as políticas educativas na estrutura institucional.

Os trabalhos de Coburn (2004, 2005 e 2006) apresentam análises de professoras do ensino primário e diretoras em relação as suas ações diante de políticas educativas. Em geral, aponta que há uma retomada, uma ressignificação de determinada política quando ela vai ser aplicada, na medida em que negociam a proposta de solução para o problema e o seu contexto.

Lessard (2016) comenta que a sociologia da ação pública busca a compreensão do processo de elaboração e implementação das políticas educacionais em relação a sua não independência e que a partir desta compreensão observam que, no âmbito escolar “o novo não elimina o antigo” (p.151). E que por isso, uma regulação baseada em resultados, mesmo sendo posterior a uma regulação burocrática e profissional, convivem e perduram e aí se encontra um dos grandes problemas das políticas públicas, a saber:

Na medida em que a regulação burocrático-profissional é típica do funcionamento do Estado-providência, pode-se dizer que ela está ligada a valores de justiça (ou equidade) e de coesão social, ao passo que a regulação baseada em resultados remete a valores de eficácia e de liberdade (de escolha dos pais consumidores). (p.151 e 152)

Por isso, mesmo que com certos limites, existem estes dois “lados” que perduram numa constante discussão e, cada um com seus valores - até também financeiros - que contribuem para que as políticas elaboradas poucas vezes tenham clareza para toda a sociedade quanto aos seus objetivos e fins.

Num outro âmbito, mas que faz parte deste complexo processo de elaboração e implementação de políticas públicas educacionais, o autor comenta que:

Tanto pelo topo quanto pela base, o Estado moderno está, portanto, inserido em uma rede complexa de relações que influenciam sua capacidade de produzir suas próprias políticas de maneira autônoma. Ele não age sozinho, como se estivesse em um vácuo, embora possamos duvidar que algum dia tenha sido assim. (LESSARD, 2006, p.90 e 91)

Isso revela que a compreensão efetiva das políticas educacionais – ou a falta de – é resultado de imbricações entre diversas instituições que de algum modo estão presentes, cada uma com suas ideias, propósitos e visão de sociedade, na pauta da melhoria da qualidade da educação através de uma melhoria na gestão educacional.

Ainda neste sentido, Lessard (2016) comenta que há “referenciais globais” e “referenciais setoriais” e que os referenciais globais são representados principalmente pelas organizações internacionais, se tornando em muitas situações obrigações nacionais a serem cumpridas e que de algum modo requerem articulações com os agentes setoriais traduzindo ou transformando o que foi proposto em escala internacional. Assim, estes referenciais em

geral, complexificam a compreensão das políticas educacionais elaboradas/propostas pelo Estado, fazendo que com a prática seja muitas vezes ambígua, apresentando “objetivos vagos, interesses contraditórios, recursos atribuídos com volume e duração de variáveis, delimitação de responsabilidades e distribuição de autoridade ambígua, pressões múltiplas” (p.94)

Portanto, diante deste quadro, surge a necessidade, em muitas situações, de uma releitura, discussão, para compreender as tensões, conflitos, ambiguidades que estão explícitas ou implícitas e a partir daí propor a elaboração de documentos/materiais mais tangíveis à realidade exequível de cada escola e/ou sistema escolar, como se, num mundo ideal, em certa medida, os leitores das políticas fossem os (re)elaboradores das mesmas.

### 3.2.3. No Brasil

Particularmente em relação ao Brasil, César Nunes (2018) lembra que: “Estamos por findar a segunda década do terceiro milênio e ainda não temos [no Brasil] uma concepção de política educacional e pública de consenso nacional.”, devido as divergências políticas (governamentais) que se fizeram e fazem presentes no âmbito da construção e implementação das políticas públicas educacionais. Nunes (2018, p.39), baseado em Nunes & Romão (2013, p.39) comenta:

A educação brasileira é hoje o resultado de uma realidade cumulativa de estratos diversificados de concepções políticas, de determinações legais, de estruturas institucionais e contraposições de ideais, de concepções pedagógicas e de marcos regulatórios administrativos e normativos. Em sua formação histórica guarda heranças coloniais, disposições teóricas anacrônicas, práticas políticas autoritárias e fundamentações ético-pedagógicas contraditórias ou contrapostas. Não é tarefa fácil compreender as origens e os estigmas da educação brasileira em sua trajetória histórica, legal, pedagógica e política.

Entretanto, podemos definir como marco para analisar o movimento das políticas públicas educacionais a promulgação da Constituição Brasileira de 1988, delineada também devido a luta pela democracia, através das conquistas no campo dos direitos individuais e sociais. Em relação a Educação o texto exprime: “*Art.205. A educação, direito de todos, dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.*”

Assim, ao situar a educação como direito de todos, mesmo colocando a família como co-responsável, reforça e autentica o principal papel do Estado na obrigação de garantir este direito.

Por conseguinte, as políticas públicas educacionais no Brasil também passam a ser formuladas na década de 1990, ao mesmo tempo em que, como já foi apontado anteriormente, vários organismos internacionais passam a determinar as metas que os países devem atingir, também na Educação, mediante a realização de fóruns e/ou conferências internacionais, tendo em vista, particularmente na América Latina, os sérios problemas que estavam sendo evidenciados como a escassez de recursos, o acesso discriminatório e o aumento ou estagnação da quantidade de analfabetos.

Destacando-se entre outras organizações o Programa de Promoção das Reformas Educativas da América Latina e Caribe (PREAL), criado em 1995. Segundo Maués (2003), seus principais objetivos são: “(1) ampliar a base de apoio para realizar as reformas fundamentais no sistema educativo; (2) fortalecer as organizações que promovem as melhores políticas; (3) identificar e difundir as melhores práticas em matéria de reforma” (p.13).

Em julho do ano de 2000 o PREAL<sup>16</sup> emitiu um relatório de 53 páginas sob o título “Reformas educativas na América Latina. Balanço de uma década” (GAJARDO, 2000)<sup>17</sup>. Este relatório apresenta o resultado de uma década de investimento para a modernização da gestão dos sistemas de educação pública, em vista da oferta de uma educação de qualidade. Porém, segundo o relatório, estas ações não atingiram os resultados que se esperava: sistemas mais eficientes, equitativos e modernos. Segundo o Relatório (2001):

---

<sup>16</sup> O Programa para Promoção da Reforma Educativa na América Latina e Caribe, PREAL, almeja levar a educação para o topo da agenda política de países em toda a região e constituir um grupo de apoio para a reforma educativa. O PREAL é dirigido em conjunto pelo Diálogo Interamericano e pela Corporação Para Desenvolvimento de Pesquisa (CINDE), Santiago do Chile. Os fundos são fornecidos majoritariamente pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Fundos adicionais são fornecidos pelo Centro Internacional de Desenvolvimento de Pesquisa do Canadá, pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (U.S. Agency for International Development - USAID) e pelo Fundo GE (GE Fund). Entre suas atividades, o programa encomenda estudos sobre o estado da arte em áreas fundamentais de política da educação. Estes trabalhos são apresentados e divulgados através da Série de Estudos Ocasionais e de conferências realizadas em países do hemisfério. Os estudos da série são publicados simultaneamente em inglês e espanhol.

Para saber mais consulte:  
[http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro3/429%20RECOMENDA%C3%87%C3%95ES%20DO%20PROGRAMA%20DE%20REFORMAS%20EDUCACIONAIS%20PARA%20AM%C3%89RICA%20LATINA%20E%20CARIBE%20\(PREAL\)%20PARA%20A%20FORMA%C3%87%C3%83O%20DE%20PROFESSORES%20QUAL%20TRABALHO%20DOCENTE.pdf](http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro3/429%20RECOMENDA%C3%87%C3%95ES%20DO%20PROGRAMA%20DE%20REFORMAS%20EDUCACIONAIS%20PARA%20AM%C3%89RICA%20LATINA%20E%20CARIBE%20(PREAL)%20PARA%20A%20FORMA%C3%87%C3%83O%20DE%20PROFESSORES%20QUAL%20TRABALHO%20DOCENTE.pdf) Acesso em 08/09/2019

<sup>17</sup> Relatório completo:  
[https://www.oei.es/historico/reformaseducativas/reformas\\_educativas\\_AL\\_balance\\_gajardo\\_portugues.pdf](https://www.oei.es/historico/reformaseducativas/reformas_educativas_AL_balance_gajardo_portugues.pdf) Acesso em 04/09/2019

Esta situação pode ser interpretada de várias formas. Uma delas é supor que as políticas em andamento não sejam as mais adequadas para atingir os objetivos de qualidade, equidade, eficiência e participação desejados. Outra é pensar que, estando certas as políticas, as reformas em curso ainda não renderam seus frutos, seja porque estão incompletas, seja porque não transcorreu ainda o tempo necessário para vermos seus efeitos. Ou então que a situação possa ser devida às frequentes desvinculações entre os processos de reforma e outras estratégias em matéria de políticas sociais, reforma do Estado, ou aprimoramento institucional em busca de melhores níveis de qualidade, equidade e participação.

Pode-se também argumentar, porém, que as reformas dos anos noventa contribuíram para modificar o funcionamento do sistema educativo na direção desejada sem que se possam observar ainda resultados plenamente satisfatórios. Mais ainda, pudesse afirmar que estamos atualmente a meio caminho entre um sistema tradicional e um sistema moderno e que, caso não se imprima maior velocidade às mudanças iniciadas, os esforços realizados em prol da modernização dos sistemas educativos não serão suficientes para obter a combinação de objetivos considerada desejável.<sup>18</sup> (p.4)

Dentre tantos problemas, citados no relatório do PREAL, enfatiza-se a urgência de alguns deles, como a má qualidade de ensino traduzida pelas taxas de evasão e repetência e pelo baixo resultado nas avaliações realizadas. Outro ponto levantado é a desassociação entre o que se ensina nas escolas e as exigências do mercado de trabalho da sociedade.

Concomitantemente, no mesmo relatório, numa visão mais ampla, apresentam “algumas orientações e eixos de política que são comuns à maioria dos países, e em torno dos quais ordenam-se as medidas de mudanças”(p. 5). A priori, compreende-se que são orientações gerais cujo mote é a melhoria da qualidade da educação:

- dar prioridade à educação na agenda política dos países e buscar consensos amplos entre os diversos atores sociais para levar as reformas a cabo;
- melhorar a equidade provendo uma educação sensível às diferenças e que discrimine em favor dos mais pobres e vulneráveis;
- descentralizar e reorganizar a gestão educativa e dar maior autonomia às escolas, sobretudo nos níveis básicos de ensino;
- fortalecer a instituição escolar para oferecer melhor capacidade de operação e maior responsabilidade por seus resultados perante os estudantes, os pais de alunos e a comunidade em geral;
- abrir a instituição escolar às demandas da sociedade e interconectá-la a outros âmbitos ou campos institucionais, públicos e privados;
- investir mais, administrar melhor e testar modelos de alocação de recursos vinculados a resultados;
- formar melhores professores, eliminar a burocracia e melhorar a orientação dos processos educativos, além de fortalecer a capacidade de gestão dos diretores das escolas. (p. 5 e 6)

---

<sup>18</sup> Na página 6 do relatório é apresentado o que compreende por qualidade, eficiência e equidade, a saber: “Na maioria dessas propostas, assim como nos objetivos das reformas de praticamente todos os países da região, incluem-se os conceitos de qualidade (melhores resultados em termos de aprendizado escolar, trabalho produtivo e atitudes sociais); eficiência (melhor uso dos recursos e busca de novas opções financeiras) e equidade (participação e atenção prioritária aos grupos excluídos) (Alvarez, B.: 1997).”

Em geral, todas estas orientações como saídas para a melhoria da qualidade da educação, são advindas de organismos como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Cepal/Unesco, representando também instituições com viés prioritariamente financeiro.

O Brasil estabeleceu, em partes, as políticas propostas pelo PREAL (2001):

As reformas brasileiras foram na direção da reorganização institucional e da descentralização administrativa, do fortalecimento da autonomia das escolas (curricular, pedagógica e financeira), da melhoria da qualidade, equidade, de elaboração de programas com enfoque no fornecimento de material, equipamentos e na melhoria da infra-estrutura, das reformas curriculares, da maior dignidade à função docente e do aperfeiçoamento dos professores e do aumento do investimento em educação. (Relatório do PREAL, 2001, p. 15)

Estas ações não foram implementadas rapidamente, mas aos poucos, na medida em que houveram espaços e governos mais propensos a esta política, devido entre outros aspectos, às pressões de organizações da sociedade civil, que, mesmo em meio a forças muito desiguais, conseguem, minimamente, alterar algumas estratégias de ação política. Entretanto, para o PREAL estes movimentos são vistos, em geral, como obstáculos para a implementação de reformas. Complementar a esta posição, em 2001 o PREAL emite um documento chamado “Ficando para Trás, um Boletim da Educação na América Latina”, apresentando os déficits no desempenho dos estudantes em exames nacionais e as desigualdades sociais reforçadas pela escola. Segundo Maués (2013, p.17):

O documento conclama ‘os formuladores de políticas, as lideranças comunitárias e políticas, os educadores, homens e mulheres de negócios, pais e alunos a trabalharem juntos’ para apoiarem algumas ações, tais como: o estabelecimento de padrões nacionais de conteúdo e desempenho para a educação, o fortalecimento do sistema de avaliação, a reformulação ‘radical’ do treinamento dos professores, a revitalização da profissão docente ‘instituinto avaliações profissionais, pagamento por mérito e consequências para o desempenho deficiente’, o aumento e redistribuição do gasto público.

Esclarecendo então, um pouco mais do papel que vem desempenhando o Estado diante das políticas públicas educacionais atuais, dado a necessidade de adequação internacional, correspondendo às determinações propostas.

Portanto, destacamos que nesta tradução de projeto econômico em que o Brasil se coaduna, mesmo que de forma geral, a escola é equiparada à uma empresa e que deve formar cidadãos prioritariamente consumidores.

Por outro lado, nesta neblina de discussões, conflitos e confrontos, e claro, sem neutralidade, ficam cada vez mais difíceis decifrar no âmbito da política pública quais são as reais estratégias que fundamentam e direcionam para a melhoria da qualidade da Educação

no Brasil. Ou seja, mesmo diante de afirmações referentes ao modelo vigente na sociedade, não se pode cair no determinismo, negligenciando as possibilidades de articulações explícitas ou implícitas para a elaboração, desenho e principalmente manutenção de uma política pública educacional.

Assim, Nunes (2018) aponta, como ‘uma luz no fim do túnel’ para uma nova direção: uma concepção de Educação centrada na Humanização, em que os *Direitos à Educação* abrem espaço para os direitos civis e “para o protagonismo de novos sujeitos sociais” (p.44). Resultado de lutas sociais travadas por diferentes grupos de sujeitos sociais, em seus movimentos singulares na busca por uma educação que os considerasse, cujo momento anterior aos das lutas, estes grupos eram explicitamente negados.

Nunes (2018, p.51) complementa:

Estes movimentos constituíram uma nova era e uma nova representação da sociedade e da cultura jurídica no Brasil, ainda que essas conquistas não tenham sido plenamente assimiladas pelas estruturas orgânicas do judiciário brasileiro. (...).

É preciso reconhecer que a escola e a educação terão a desafiadora tarefa de reconhecer estes sujeitos sociais e de legitimar seus direitos, estendendo-os para a dinâmica escolar: *direito a estar na escola*, que significa universalizar o acesso a todas as crianças, a todos os adolescentes e jovens; *direito a aprender na escola*, que consiste em lograr superar as concepções aristocráticas e seletivas de aprendizagem, classificatórias e meritocráticas, e acreditar que todas as crianças são capazes de aprender, que a escola é para todos, que todas as pessoas são iguais em dignidade e em identidade.

Por isso, a possibilidade de uma Educação Humanizadora, cada vez com mais desafios de integração e compartilhamento, mas que busca superar a falta de acolhimento e o descuidado com os grupos menos reconhecidos.

A partir deste primeiro respiro com evidências de mudanças, presentes especialmente *no papel*, já demonstram a possibilidade de que o reconhecimento das demandas de grupos sociais elucide o desenho de outras políticas públicas educacionais, ao mesmo tempo em que encoraja na promessa de que a necessidade de articulações e imposições internacionais não façam submergir estas lutas. Nunes (2018, p.64) conclui assertivamente:

A mudança real, positiva da educação e da escola no Brasil, somente poderá ser esperada se for construída a partir de um longo e determinado processo de construção política coletiva, a partir das práticas sociais participativas, democráticas e emancipatórias.

Na qual concordamos e temos estas articulações como mote para a transformação social, ou seja, o reconhecimento e a participação coletiva de professores em relação as políticas públicas educacionais, particularmente as que dizem respeito à avaliação externa,

podem ao mesmo tempo fomentar e elucidar aspectos relativamente ocultos, mas que impactam diretamente a eles em suas escolas e em suas salas de aula.

### **3.3. Políticas Públicas Educacionais de Avaliação da Educação**

Neste subtópico, de relevante importância neste trabalho, a proposta é discutir com um pouco mais de profundidade as ações governamentais a partir do estabelecimento das avaliações externas como instrumento de gestão da qualidade. Isto trouxe ao Brasil ao longo das últimas três décadas, a consolidação desta forma de atuar no âmbito educacional e, ao mesmo tempo, avançou em discussões antes descaracterizadas.

Por isso, tendo em vista este trabalho permear o professor e o diálogo das avaliações com o mesmo, será necessário discutir brevemente um dos pontos mais preponderantes no âmbito escolar no surgimento de práticas pedagógicas convergentes e/ou divergentes: a responsabilização do professor em todo este processo.

Também apresentaremos propostas, ainda gerais, de como submergir ao excesso de desafios que são postos pela política pública educacional de avaliação da educação à luz de MacDonald e Messick. E, por fim, não menos importante, buscando se aproximar cada vez mais do professor de Física, uma visão sobre o papel que vêm desempenhando a disciplina de Ciências nas avaliações externas de cunho nacional e internacional implementadas no Brasil ao longo dos anos e as consequências diretas às práticas escolares.

#### **3.3.1. A Política de Avaliação e a Avaliação de Política**

Antes de continuar as discussões mais precisamente sobre as ações governamentais pautadas pela avaliação externa e seus impactos, acreditamos ser relevante um esclarecimento e encaminhar uma proposta para diluir a aparente confusão. Este esclarecimento se faz importante pois, há, por um lado, textos do âmbito acadêmico em geral, e no âmbito educacional em particular ou reportagens jornalísticas que discutem as chamadas “Políticas de Avaliação” e seus impactos e, por outro, textos mais presentes no âmbito acadêmico e político sobre “Avaliação de Políticas”. Mas será que visam os mesmos objetivos?

De maneira geral, quando voltados para o mesmo âmbito, por exemplo, o sistema educacional ou até mesmo o sistema de saúde, a resposta é positiva. Porém estes âmbitos não são sinônimos, devendo ser entendidos mais como complementares.

Acreditamos que esta confusão pode ser originada de um processo de simplificação, isto é, sua aparente semelhança deve ser descartada, já que, de fato, se constituem designações expressivamente diferentes e possivelmente integrantes.

Como nos interessaremos pelo tema “Política de Avaliação”, iniciaremos alguns esclarecimentos em relação ao tema “Avaliação de Políticas” e, em seguida, aprofundaremos no primeiro tema, que muito nos é caro, com o intuito de estabelecer vínculos concretos com o significado/compreensão que consideraremos mais tangível para este trabalho.

A Avaliação de Políticas Públicas integra o estudo de metodologias ou práticas para avaliar os mais diferentes tipos de Políticas Públicas. Neste sentido, englobam principalmente discussões sobre a elaboração e aplicação de instrumentos que possam ser indicadores reais e concretos para avaliar os diversos programas implementados pelo poder público, fornecendo informações para posteriores ações, no âmbito da gestão, mais assertivo.

Também há discussões dos usos e das ações realizadas politicamente em relação a avaliação de políticas públicas, cujo mote, muitas vezes são enviesados pela visão hegemônica da economia e conseqüentemente de sua estratégia imposta mundialmente, direcionando o olhar para indicadores que podem não dar conta das necessidades sociais, fato este que referenda o que foi mencionado anteriormente em relação as políticas públicas educacionais. Entretanto, isso não pode favorecer a uma desistência de estudos e análises em relação aos indicadores e suas potencialidades, mas sim, contribuir para a melhoria das discussões que são realizadas.

Todavia, particularmente em relação a construção de indicadores educacionais, Bauer e Souza (2015, p.261) comentam:

O processo de definição de indicadores é complexo não só porque condensa a noção de qualidade que se está tomando como referência para avaliação, mas também por dificuldades de operacionalização, em particular, quando se trata de investigar objetos multifacetados, usualmente focalizados na pesquisa social, âmbito em que se inserem as iniciativas em educação.

Revelando que há certo grau de complexidade na elaboração dos indicadores, podendo resvalar algum fator relevante ao processo, para além da dificuldade de, em apenas um indicador concatenar diferentes aspectos que podem ter diferentes padrões de medida. E, em certa medida, esta complexidade se expande para os mais diferentes programas governamentais. Porém, por outro lado, mesmo sendo um tema pouco discutido no âmbito acadêmico, se faz necessário, tendo em vista que a ausência de indicadores implica numa grande possibilidade de ações inócuas.

Em muitos casos, no âmbito educacional, mesmo diante da complexidade de fatores internos e externos a escola, a avaliação externa é um dos instrumentos – as vezes o principal – que compõem o indicador. O principal exemplo, no caso brasileiro é o Ideb: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, criado em 2007. Este índice é calculado a partir das médias de desempenho obtidas no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e dos dados sobre a aprovação, obtidos no Censo Escolar<sup>19</sup>.

Já quanto a Política (Pública) de Avaliação, defendemos que uma denominação mais clara e completa seria “Política Pública Educacional de Avaliação da Educação”, pois pode elucidar que é uma política oriunda do âmbito educacional, voltada para avaliar a educação de maneira geral. Uma vez que denominar apenas “Política pública educacional de avaliação” (sem o “da educação” mesmo esclarecendo que provém do âmbito educacional, ela está voltada para o modo de avaliar que poderia ser feito em diferentes âmbitos como da sala de aula, como externa, como institucional, entre outros modos diferentes de avaliar. Outrossim, denominar “Política Pública de Avaliação da Educação” (sem o “educacional”) pode ser entendida como uma política implementada para avaliar a educação, entretanto, ela dá condições de interpretações que esvaiam-se por políticas públicas oriundas de outros âmbitos como a saúde, cultura, habitação, transporte, entre outros, por exemplo.

Em geral se concretizam na aplicação de provas em larga escala, por exemplo, o ENCCEJA - Exame Nacional de Certificação de Jovens e Adultos, voltado para pessoas que, acima de 18 anos, sem cursar por, pelo menos um ano a escola, podem realizar este exame e, dependendo do resultado, podem adquirir o certificado do Ensino Fundamental e do Ensino Médio<sup>20</sup>. Todo este processo, desde a elaboração de uma “lista de conteúdos” que serão contemplados na prova, a aplicação e o uso dos resultados, que discutiremos com mais profundidade durante todo este trabalho, compõem a política pública educacional de avaliação da educação.

Destacamos que em muitos momentos deste trabalho, também optaremos por palavras mais diretas, embarcando no processo de simplificação, nomeando como “Políticas de Avaliação da Educação”: a segunda opção pelo âmbito em que se encontra este trabalho. Entretanto, em todos os instantes queremos denominar como uma política pública educacional de avaliação da educação. Assim como, acreditamos que em diversos dos textos que imputamos neste trabalho também comungue da mesma denominação.

---

<sup>19</sup> Para saber mais consulte o site do INEP: <http://inep.gov.br/web/guest/inicio>.

<sup>20</sup> Para mais detalhes consulte: <http://enccejanacional.inep.gov.br/encceja/#!/inicial>. Acesso em 01.2020

### 3.3.2. O desenvolvimento das Políticas Públicas Educacionais de Avaliação da Educação

A consolidação das políticas públicas educacionais de avaliação da educação, que se alavancaram em meados da década de 90 no Brasil concomitante com as políticas públicas e as políticas públicas educacionais e vêm ocorrendo ao longo dos anos, se reestruturando e fortalecendo, tendo como principal elemento as avaliações externas, conforme menciona, nos primórdios, Vianna e Franco (1992):

A avaliação, enquanto atividade cientificamente fundamentada, propõe-se a construir e aplicar instrumentos segundo objetivos instrucionais precisos, elaborados de acordo com especificações previamente consideradas e com o uso de metodologias específicas, a fim de traduzir o mais fielmente possível a realidade do sistema educacional, tanto a nível de desempenho individual ou de grupos de alunos quanto na descrição do sistema como um todo. A avaliação educacional, portanto, através de dados confiáveis, pode contribuir para a concretização de mudanças efetivas no sistema educacional. (VIANNA e FRANCO, 1992, p. 33)

Nesta perspectiva, um dos principais objetivos que inicialmente pautavam as avaliações era a utilização de resultados para informações mais concretas e tangíveis em relação a educação, com a intenção de utilizar estes dados como principal ferramenta para gestão do sistema escolar. Neste sentido, já analisando alguns anos depois, numa perspectiva mais panorâmica, Castro (2009) comenta:

Todas essas iniciativas indicam a progressiva institucionalização da avaliação como mecanismo importante para subsidiar o processo de formulação e monitoramento de Políticas Públicas responsáveis e transparentes que devem nortear o aprimoramento de ações de melhoria da aprendizagem. Mais do que isso, a consolidação da política de avaliação educacional no Brasil é hoje instrumento fundamental do processo de prestação de contas à sociedade e de enriquecimento do debate público sobre os desafios da educação no país. (CASTRO, 2009, p.273)

Manifestando assim as potencialidades que as avaliações externas possuem, quando utilizadas para fins efetivos de melhoria da qualidade da educação. Em virtude deste papel singular da avaliação externa como principal instrumento de aferição associado diretamente a aprendizagem dos estudantes ela vem sendo legitimada na sociedade e mais ainda no âmbito escolar, mesmo que com seus limites e questionamentos. Reforçando também que o foco se concentra de uma forma ou de outra, nas avaliações.

Cabe destacar de maneira pontual que, conforme apontado, as avaliações tinham como prioridade obter informações sobre o sistema educacional, tendo sido planejadas

inicialmente somente para o uso de gestores, norteados programas educacionais e o (re)planejamento de políticas.

Após a implementação das avaliações externas internacionais, nacionais, estaduais e municipais, muito se evoluiu no âmbito escolar, por um lado nas discussões que permeiam as diferentes práticas dos professores em sala de aula, revelando-se em muitos casos aquém dos potenciais usos que estas possuem no aspecto formativo. Por outro, consolidando argumentos positivos e negativos em relação a avaliação externa e seus possíveis desdobramentos.

Castro (2009) comenta que segundo Guilherme Ferrer (2003)

Esta convergência em torno das avaliações 'estandardizadas' é derivada de visões, perspectivas e interesses distintos quanto ao papel dos sistemas educativos: melhorar as economias nacionais estabelecendo vínculos mais fortes entre escolarização, emprego, produtividade e mercado; melhorar os resultados de aprendizados relacionados às competências e habilidades exigidas pelo mercado de trabalho; obter um controle mais amplo dos sistemas educativos nacionais, sobre os conteúdos curriculares e sobre a avaliação; reduzir os custos dos governos na educação; e ampliar a contribuição da comunidade para a educação por meio de sua participação na tomada de decisões escolares. (p. 274 e 275)

Indicando que vários aspectos, também econômicos, contribuíram para que houvesse um incentivo maior neste tipo de metodologia para melhoria da qualidade da educação, tendo em vista, entre outros aspectos que após a massificação, aumentando significativamente a presença de estudantes de diversos estratos sociais, apenas informações da quantidade de alunos que foram aprovados e/ou não evadiram não davam conta de garantir que estes aprenderam efetivamente e, nem mesmo, de questionar se haveria algum tipo de balizamento para dar subsídio para discussões mais sólidas.

E, neste sentido, ao longo dos anos, houve um aprimoramento em relação a vários aspectos relacionados à avaliação, a saber: a frequência de aplicação, o público a ser avaliado, a ressonância (ou não) com currículo, maiores esclarecimentos em relação aos dados emitidos, entre outros, tendo sempre como propósito a orientação na tomada de decisão pelos gestores.

Castro (2009) apresenta um exemplo em relação às suposições feitas e o que os resultados das avaliações informam em relação a determinada política pública implementada:

Um bom exemplo é o uso de computadores nas escolas. Pesquisas nacionais e internacionais indicam que a simples existência de computadores nas escolas não se traduz em melhoria de desempenho, embora o acesso a computadores e à Internet sejam muito valorizados pela sociedade e tenham alto impacto político. Obviamente, dotar as escolas de computadores, melhorar o acesso à Internet e capacitar professores e alunos para o uso da informática são ações importantes para promover a

inclusão digital e democratizar informações indispensáveis para entender o mundo que nos cerca. Resta saber como o uso dos computadores poderá de fato fazer diferença na aprendizagem. (CASTRO, 2009, p.280)

Este caso, entre outros, revela por um lado o potencial da avaliação externa como instrumento para aferir e balizar o estado de determinada política pública anteriormente implementada, mas, por outro, pode obscurecer diálogos mais profundos que não permeiam diretamente os resultados das avaliações como singular instrumento orientador.

Ademais, talvez o aspecto mais importante dentre todos que as avaliações podem contribuir esteja nas possíveis relações que podem ser feitas com os resultados: a concatenação com os dados socioeconômicos oriundos dos questionários parece ser a mais relevante. Assim, perguntas mais complexas podem ser feitas como:

“quais são as políticas e práticas das escolas medidas nos questionários contextuais do SAEB, que, de um lado, impactam positivamente o desempenho cognitivo de seus alunos e, de outro, diminuem o efeito das desigualdades no desempenho, associadas a gênero, raça, cor e nível socioeconômico?” (SOARES, 2004, p.12)

Estes questionamentos, que também podem ser factíveis de contestações em relação a suas limitações de resposta, revelam de alguma maneira, com mais fidedignidade, a realidade de cada escola, permeada por outros e mais completos parâmetros que muitas vezes limitam a melhoria da qualidade da educação, inicialmente mensurada somente a partir dos resultados da prova.

Entre os fatores internos aos sistemas de ensino, um dos principais resultados do SAEB, nestes 15 anos, foi demonstrar os efeitos perversos da repetência e da distorção idade série no processo de aprendizagem. Alunos repetentes, com dois anos ou mais de atraso escolar, em geral apresentam desempenho médio bem abaixo dos alunos que cursam a série adequada à sua idade. (CASTRO, 2009, p.279)

Outro ponto relevante das avaliações externas é o seu potencial, em virtude de metodologias matemáticas cada vez mais avançadas, notadamente pelos critérios utilizados antes pela Teoria Clássica dos Testes para os critérios utilizados pela Teoria da Resposta ao Item – que muitas vezes se afastam do professor, devido a complexidade matemática, mas que possibilitam a comparação de resultados em diferentes âmbitos. Ou seja, se os parâmetros das escolas de diferentes regiões do país estão na mesma escala, normalmente equalizados pelo SAEB, mesmo quando foram aplicadas avaliações municipais, estaduais ou nacionais, a princípio diferentes, os seus resultados são comparáveis.

Silva (2015) baseado em estudos aprofundados de Pasqualli (2003) e Moreira Junior (2011) comenta:

A priori a TRI não entra em contradição com os princípios da TCT. Pelo contrário, traz uma nova proposta metodológica, que surge com o objetivo de superar algumas limitações da TCT. Desse modo, muitas são as vantagens como:

- fornecer informações mais precisas do desempenho dos respondentes;
- permitir obter índices de maior precisão;
- permitir utilizar modelos que considerem a possibilidade do acerto casual;
- permitir a comparação através do escore entre os indivíduos que responderam questionários com itens diferentes;
- uma vez estimada a proficiência do indivíduo, possibilitar a verificação de qual a probabilidade de acertar determinado item que não foi respondido por ele;
- cada respondente tem seu próprio erro padrão;
- testes mais curtos podem ser mais confiáveis do que testes longos.

(SILVA, 2015, p. 58)

Nota-se com isso que, após muitos estudos, vários aspectos da avaliação externa foram sendo aprimorados ao longo dos anos em busca de resultados mais fidedignos da aprendizagem dos estudantes, buscando superar desvantagens anteriormente observadas. Além do que, de algum modo, estas avaliações implicam em impactos consideráveis no âmbito escolar e por isso devem ser realizadas com o maior rigor possível.

Outro aspecto que se destaca em relação aos aprimoramentos foram as escalas de proficiências e suas interpretações. Esta metodologia tem como principal fator buscar estabelecer um diálogo mais sólido entre os resultados obtidos e as expectativas de aprendizagens definidas em diferentes documentos, dentre estes, o currículo ou a proposta curricular, quando existente. Estes níveis procuram descrever o que o grupo de estudantes pertencentes a determinado ponto (nível de proficiência), consegue desenvolver em relação as habilidades e competências para cada um dos níveis. Em geral eles podem variar, dependendo do ente federativo que aplica, por dois fatores relevantes: 1) os itens presentes na prova, pois eles concretizam definitivamente as habilidades; 2) escolhas políticas em relação a quantidade de níveis e seus “nomes”, por exemplo no Estado de São Paulo que inicialmente eram quatro níveis: *Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado*. Como não cabe aqui discutir os lamentáveis nomes, apenas apontamos que, retirando este aspecto, a construção e divulgação dos níveis possui um grande potencial didático de contribuição direta com o professor em sala de aula para utilizar os resultados.

Porém, de maneira geral estes avanços consideráveis em relação a avaliação externa não acompanharam, de modo algum, a preocupação com os professores do uso dos resultados. Um exemplo é a metodologia da TRI que, por trabalhar de maneira estatisticamente menos direta (acertos e erros), dificulta uma interpretação mais imediata por parte do professor. Em muitos casos, a TRI aparece como uma ciência “intocável”, algo divino que “resolve os problemas” como, em muitos casos, a Física Moderna é considerada pela sociedade e tudo que é proveniente deste campo. Claro que há avanços na fidedignidade dos resultados, mas é relevante que houvesse uma proximidade maior com os

professores. Isso demonstra o descompasso entre a formação (inicial e continuada) dos professores com a complexidade que se apresenta as avaliações.

Neste sentido Gatti (2013) comenta:

Olhando o modelo utilizado universalmente nessas avaliações e a escala utilizada, há pouca informação que possa alimentar e orientar processos de ensino. O dado fica como provocador, supondo-se, parece, que cada escola, cada rede, se 'vire' para atingir as metas teóricas propostas. Não se constata lastro educacional e pedagógico mais denso nessas propostas avaliativas, mesmo com toda sofisticação metodológica. (GATTI, 2013, p. 59)

Demonstrando que os avanços entre os professores e as avaliações não estão, de modo algum pareados, o que decorre em muitos casos em argumentos superficiais em relação as potencialidades ou, principalmente, visões 'pejorativas' que as avaliações poderiam contribuir.

Outro aspecto é que os objetivos ao longo dos anos vão sendo alterados. Em relação ao Saeb Freitas (2013) revela:

Em resumo, os objetivos da avaliação nacional da educação básica, conforme declarados mostram que esse meio foi projetado, como expressão de diferentes tônicas da política/gestão no período de 1988-2012. A princípio os objetivos indicavam que se privilegiaria a geração de condições avaliativas pelos entes federativos, auxiliando-os no exercício de sua autonomia num contexto de descentralização democrática. A seguir os objetivos indicaram a prioridade à melhoria e controle de resultados dos sistemas educacionais num contexto de centralização das decisões e de aumento de controle remoto, assim como de chamamento à mobilização operante dos entes subnacionais. Essa tônica se aprofunda ao se estender à escola, disseminando um padrão de qualidade priorizado e traduzido em metas, disseminando a prática do gerencialismo, priorizando a qualidade do ensino expressa nas metas projetadas. Essa tônica tende a ser orientada para o alinhamento da política com os indicadores oferecidos pelas avaliações internacionais. (FREITAS, 2013, p. 85)

Estas mudanças no objetivo do SAEB que, possivelmente também reverbera em avaliações estaduais e municipais, tinham como motivação inicial o financiamento externo, por exemplo, o Banco Mundial. Depois, este movimento foi sendo alterado, a partir de novas conferências internacionais que propuseram "padrões" e metas que, para alguns países como o Brasil, são ousadas e emergem, em muitos casos, à realidade.

Mas, é notório e esperado, que houvessem apontamentos negativos nesta prática intensificada nas avaliações (até certo ponto podemos considerar que faz parte do campo científico-acadêmico). Uma delas é que os resultados que chegam às escolas para serem analisados não estão relacionados com os fatores socioeconômicos, ou pelo menos com difíceis interpretações, mesmo já existindo no campo acadêmico avanços consideráveis em relação a este ponto. Isso poderia ser justificado pelos aspectos de "desusos" dos resultados que ficariam ainda mais complexos com estes fatores. Entretanto a falta destes

leva a avaliação a um único fim: a aprendizagem em que somente dados de proficiência são divulgados. Porém, entendendo que as avaliações se propõem a serem instrumentos para fortalecer um sistema de informações educacionais, sem requer observação e comparações com a realidade, os resultados podem se tornar vazios.

Poderíamos analisar vários sistemas de avaliação vigentes no Brasil, porém em virtude do foco ser também no Estado de São Paulo, nos limitaremos a este estado, como exemplo de desenvolvimento de política pública educacional de avaliação da educação.

Assim, de maneira mais concreta, delinearemos brevemente alguns pontos relevantes em relação ao Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp) implementado no bojo da implementação de avaliações estaduais brasileiras, do início da década de 90. Estas e outras avaliações foram realizadas tendo, entre outras justificativas, a demora, o descompasso e a relativa generalidade dos dados divulgados pelo SAEB, aplicado no ano de 1995.

Em relação aos objetivos de implementação Castro (2009) menciona:

Os objetivos do SARESP muito se assemelham aos objetivos das demais avaliações mencionadas anteriormente [SAEB e Prova Brasil], quais sejam: a produção de diagnósticos precisos da qualidade do ensino oferecido nas escolas públicas paulistas e o acompanhamento sistemático dos resultados na educação, constituindo um importante instrumento de monitoramento das políticas públicas de educação no Estado de São Paulo. (CASTRO, 2009, p. 288)

Em que se observa a intenção de utilizar as informações oriundas dos resultados das avaliações para gestão do investimento dos recursos públicos em, por exemplo, escolas que não tiveram um bom desempenho, além de verificar se políticas públicas educacionais implementadas anteriormente estavam obtendo sucesso<sup>21</sup>.

Em 2007 houve diversas mudanças na Secretaria de Educação, dentre elas, a implementação de uma Proposta Curricular – hoje Currículo do Estado de São Paulo, através do programa “São Paulo faz Escola”; a efetivação de uma Matriz de Referência e a mudança para a metodologia da Teoria da Resposta ao Item<sup>22</sup> (TRI).

Em virtude destes aprimoramentos, e do próximo que será mencionado, houve um esforço para maior transparência e divulgação dos dados para os gestores, para as escolas e para a sociedade em geral, cujo intento seria reconhecer e estabelecer parcerias com a comunidade escolar na busca da melhoria da qualidade da educação.

Neste sentido, houve a criação dos níveis de proficiência comentados anteriormente. Outro aspecto, muito mais complexo e espinhoso foi a implementação do regime de metas através do Índice de Desenvolvimento da Educação Paulista, IDESP, com o objetivo de criar

<sup>21</sup> Para saber mais, indicamos ler capítulo 2 da Dissertação de Mestrado de Silva (2015).

<sup>22</sup> A TRI já era utilizada em testes anteriores apenas para análise dos resultados internamente, mas sem nenhuma divulgação.

metas de qualidade por escola e a política de bonificação para todos os funcionários do sistema escolar conectado ao IDESP.

Castro (2009), responsável pela implementação, comenta:

Semelhante ao IDEB federal, a proposta de criação do IDESP também considera os resultados de fluxo escolar e do SARESP para os níveis de ensino (4ª e 8ª séries e 3ª série do Ensino Médio).

[...]

Cada escola passou a saber qual meta deveria atingir a cada ano e os incentivos que premiariam o esforço e compromisso de toda a equipe para melhorar seu desempenho.

[...]

Sob esta perspectiva, a criação do IDESP também foi essencial para a implantação do Programa de Qualidade da Escola (PQE), na rede estadual paulista, que compara a evolução de cada escola com ela mesma, a partir dos resultados de 2007, e propõem metas anuais a cada uma das unidades escolares para que se alcance em 2030 padrões de qualidade da educação similares aos observados nos países desenvolvidos. Além disso, o IDESP é instrumento chave para a implantação da política de remuneração variável por desempenho.

[...]

O êxito da política pode ser avaliado pelo sucesso do lançamento do Bônus por resultado, no final de março de 2009. Após a divulgação do IDESP 2008, e com base na comparação dos resultados obtidos por cada uma das escolas paulistas no IDESP 2007, o governo de São Paulo distribuiu R\$ 600 milhões de reais em bônus para 196 mil professores e funcionários administrativos das escolas que avançaram. Mais de 70% dos profissionais da educação receberam bônus, de valores que variaram de R\$ 1.000,00 a R\$ 10.000,00, dependendo dos resultados alcançados por suas escolas, jornada de trabalho e número de faltas. Apesar das enormes resistências das entidades sindicais, em geral defensoras da isonomia e contra qualquer forma de remuneração variável, o Bônus por desempenho já é uma realidade no Estado de São Paulo.

(CASTRO, 2009, p. 292 e 293)

E aí penetram um dos problemas mais significativos com os resultados das avaliações externas: o bônus.

Considerando, entre outros aspectos, que nos primórdios as avaliações não tinham como pauta o uso dos resultados pelos professores, esta medida de bonificação que por um lado pode ser um recurso financeiro considerável diante da falta de reconhecimento também financeiro dos professores da rede Estadual de São Paulo, por outro, abriu espaço para que, mesmo com a justificativa de que esta medida poderia aproximar os agentes escolares da avaliação, tornou-a objeto com foco na melhoria direta dos resultados, principalmente dando espaço para usos indevidos ou “desusos”, apontados na literatura e em algumas reportagens.

Além de tudo isso, esta medida direcionou a responsabilização por melhores resultados e, conseqüentemente, da qualidade da educação, unicamente, para os professores ou, pelo menos, prioritariamente. Pretendemos no próximo tópico, discutir um

pouco mais sobre este ponto relevante para o nosso trabalho devido as suas influências diretas no trabalho do professor.

### 3.3.3. A política de responsabilização

A situação do sistema educacional mudou significativamente nos últimos anos em relação à avaliação externa, quando atrelada a uma evolução estatística e pedagógica – não se pode negar que nos primórdios a preocupação em elaborar materiais acessíveis e compreensíveis eram mínimas. Quase que concomitantemente, principalmente depois de 2007, quando, a partir do Ideb, outros índices foram sendo implementados ou, pelo menos metas, os resultados da avaliação externa se torna o elemento central como instrumento de condução das políticas públicas educacionais. Cotejando somente em relação a significativa mudança das estratégias políticas pautadas pelas avaliações Rothen e Barreyro (2011) comentam:

Orientadas pela descentralização, a privatização e a focalização, as políticas sociais e educacionais na América Latina, receberam a emergência da avaliação sistêmica como uma das estratégias desse Estado que iria desconcentrando as suas funções, mas não perdendo o controle e, para tal, sua estratégia foi verificar os resultados finais dos processos educacionais. Assim, o 'Estado educador' dava passo ao 'Estado avaliador'. (ROTHEN & BARREYRO, 2011, p.11)

Talvez este movimento se caracterize por um Estado que, diante de outras possibilidades de estratégias para a elaboração de políticas educacionais, priorize a utilização dos resultados das avaliações externas e, conseqüentemente, estas se tornam pauta marcante, levando ao patamar de decisiva para a sociedade.

Neste sentido, muitos autores comentam que este período demarca a entrada no âmbito governamental do *accountability*, a saber:

Entendida como uma atitude legítima de cobrança de resultados por parte do governo no cumprimento de seu papel de representante dos interesses da coletividade. Estas análises dividem o conceito de *accountability* em dois componentes: O primeiro, de 'prestação de contas', seria típico de democracias anglo-saxãs, nas quais a noção de cidadania se confunde com pagamento de impostos e o direito de todos de cobrar o bom uso do dinheiro público. O segundo, de 'responsabilização', tem o sentido de atribuir aos funcionários públicos uma parte da responsabilidade pelos resultados alcançados. (BROOKE, 2013, p.121)

Período então, demarcado por uma cobrança insistente por melhores resultados. Porém esta cobrança não é para todos, como comenta Freitas (2013) em relação ao *accountability*:

Ele [período atual] não elimina a cultura da avaliação que se encontrava em desenvolvimento, mas apropria-se dela, aprisiona-a e a redireciona para que seu uso se volte preferencialmente para a responsabilização dos atores do processo educacional, de cima para baixo, uma responsabilização voltada para a ponta do sistema educacional, vale dizer, para o professor. Neste processo, a cultura da avaliação nascente está se tornando cada vez mais uma cultura de auditoria. (FREITAS, 2013, p.148)

Observa-se neste momento que há uma mudança considerável em relação à busca melhoria da qualidade da educação. Anteriormente, nos primórdios, demarcada pela busca de dados e resultados que contribuíssem para uma melhor gestão dos recursos financeiros educacionais, se direciona para uma função reguladora, no sentido de priorizar uma cobrança ao professor por melhores resultados, através das provas que os estudantes realizam. A saber, isso não seria ruim se, dentre tantas ações governamentais, por exemplo, maiores investimentos na formação de professores, ou mais discussões e construções de currículos menos homogêneos, melhoria das estruturas das escolas, entre outros fatores, não houvesse uma priorização e simplificação de exigência somente aos professores, tendo isto como pauta prioritária de governo.

Freitas (2013) aprofunda mais este movimento que ele denomina de cultura de auditoria:

Em resumo, a fase ingênua de entender a avaliação de sistemas como um apoio à política pública, passa a ser redefinida como uma forma de exercer controle sobre os sistemas educacionais, pela responsabilização associada à meritocracia. [...] Ganha foco o uso do resultado da avaliação e não o processo submetido à avaliação. (FREITAS, 2013, p. 150 e 151)

Revelando que para além da busca por melhores resultados, este movimento se caracteriza pela meritocracia, desconsiderando assim aspectos relevantes do papel educacional e fatores singulares de cada escola e rede de ensino.

Assim, no bojo da busca por melhores resultados que, a *priori*, tenderiam para a melhoria da qualidade estão as metas, cuja predominância está pautado geralmente numa concatenação dos resultados dos estudantes nas provas externas e no fluxo escolar, cuja pauta prevalece a gestão de recursos públicos e, conseqüentemente, a gestão educacional.

Particularmente em relação ao Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), que foi criado pelo Inep em 2007, tenta reunir em um só indicador, conceitos importantes para o que se propõe a considerar qualidade da educação: fluxo, rendimento, aprovação escolar e médias de desempenho nas avaliações (Saeb para as unidades da federação e para o país, e Prova Brasil para os municípios). Sua escala varia de 0 a 10, o que possibilitou resultados mais sintéticos, facilmente assimiláveis. É a ferramenta para acompanhamento das metas do PDE para a educação básica, que almeja que em 2022, ano do bicentenário da Independência, o Ideb do Brasil seja 6,0 – média que corresponde

aos países desenvolvidos que ficaram entre os 20 mais bem colocados no mundo. A definição deste parâmetro técnico teve como referência a média dos sistemas em países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). O Ministério da Educação deu ampla exposição aos resultados a partir de 2006, divulgando os resultados obtidos nas avaliações nacionais de 2005. A partir da publicação dos dados, que são disponibilizados em nível nacional, estadual, municipal, e por escola, a questão da aprendizagem passou a ser vista com mais destaque.

Consequentemente, este índice se tornou, ao longo dos anos, o principal meio de estabelecer padrões de qualidade. O que se torna um problema dado a grande desigualdade encontrada na realidade das escolas brasileiras, aspecto este, *a priori*, desconsiderado no Ideb.

E esta visão não está dissociada dos apontamentos levantados anteriormente em relação a Política Pública Educacional, ao contrário é resultado desta e comunga com ações de outros países, que mesmo com uma cultura ligeiramente diferente, também buscam melhores resultados. *“É neste mesmo período, 2000 a 2009, que as políticas públicas americanas forçaram a ampliação do número de formandos através da Lei de Responsabilidade Educacional americana chamada No Child Left Behind (Congresso dos Estados Unidos, 2002)”* (FREITAS, 2013).

Ou seja, as orientações/conselhos/deliberações para o âmbito educacional advindas de organismos internacionais, de certa forma, são cumpridas no Brasil, tendo em vista o pretexto da necessidade de convivência econômica num mundo globalizado. Assim, as ações brasileiras estão focalizadas e concretizadas através das metas educacionais nacionais, estaduais ou até mesmo municipais (justificada pelo descompasso no monitoramento entre as esferas, tendo pouca colaboração e regulamentação). Além da possibilidade de inserção de empresas (nacionais ou internacionais) em assuntos educacionais com o objetivo de conduzir para desfechos prioritariamente econômicos.

Diante desta desafiadora realidade, Freitas (2013) aponta 10 (dez) consequências negativas, que segundo ele, já podem ser evidenciados em experiências de outros países que já passaram ou passam por este momento, a saber: 1) *Estreitamento curricular*; 2) *Competição entre os profissionais*; 3) *Pressão sobre o desempenho dos alunos e preparação para os testes*; 4) *Fraudes*; 5) *Aumento da segregação socioeconômica no território*; 6) *Aumento da segregação socioeconômica dentro da escola*; 7) *Precarização da formação do professor*; 8) *Destruição moral do professor e do aluno*; 9) *Destruição do sistema público de ensino*; 10) *Ameaça à própria noção liberal de democracia*.

Estas são consequências relevantes e até mesmo preocupantes no âmbito escolar, pois podem levar para horizontes sem perspectivas de uma eficaz e eficiente melhoria da educação. Além disso, muitos pontos mereciam grandes debates e discussões. Entretanto,

temos como proposta apenas levantar estes pontos e evidenciar o atual movimento oriundo de Políticas Públicas Educacionais e suas possíveis implicações.

Ademais, para complementar, diante desta posição aparentemente inócua do governo para a realização de outras medidas que favoreçam o sistema educacional e, considerando, como apontado anteriormente de que o não posicionamento pode também ser uma estratégia política, Freitas (2013) denuncia:

É neste ponto que, depois de colocar a tese da qualidade escolar, o Estado sai pela porta dos fundos e deixa a escola e seus profissionais com a responsabilidade de resolver o problema. Ele se converte, comodamente, em um 'estado avaliador' que denuncia à sociedade as escolas que sonham tal direito às crianças. E quando é confrontado com a realidade das condições de funcionamento da escola e entregando-a à administração de operadoras com finalidade lucrativa, ou a organizações sociais pretensamente sem fins lucrativos, ou seja, terceiriza o problema. (FREITAS, 2013, p.161)

Na qual, o autor reforça que os papéis podem estar de certo modo, desequilibrados, ou que, pelo menos este não deveria ser o papel desempenhado pelo governo, ou seja, esta não seria o papel fundamental de uma política de responsabilização.

Brooke (2013) tenta diminuir a intensidade e relevância que a Política Pública Educacional vem realizando apontando alguns aspectos que podem sinalizar que as consequências podem ser diferentes. Entre outros apontamentos, lembra que as experiências internacionais negativas com as avaliações externas não podem se tornar preocupação imediata, tendo em vista dizerem respeito a realidades e culturas relativamente diferentes. Além do mais, comenta que a pressão sobre os professores não pode ser generalizada como uma consequência ruim, se esta se transformar em aprendizagem “*de utilidade*” para os alunos.

Além disso, numa pesquisa coordenada por Brooke, intitulada *A Avaliação Externa como Instrumento da Gestão Educacional nos Estados*, da Fundação Victor Civita (FVC)<sup>23</sup> eles apresentam uma classificação para o destino dos dados gerados para alguns estados, conforme indicadas no Quadro 1:

---

<sup>23</sup> Pesquisa divulgada na Revista Nova Escola POR: *Dagmar Serpa, NOVA ESCOLA, Fernanda Kalena 01 de Outubro de 2011*

**Quadro 1:** Destino dos dados gerados para alguns estados e Distrito Federal

<b>CATEGORIA</b>	<b>UM EXEMPLO</b>	<b>DESCRIÇÃO DO CASO</b>
<b>Avaliação de programas, monitoramento, planejamento e pesquisa.</b>	Escolas de Referência (PE).	Monitoramento da implantação do período integral em escolas de Ensino Médio com base no desempenho dos alunos nas provas da avaliação externa do estado.
<b>Fornecimento de informações sobre a aprendizagem dos alunos para as escolas e definição de programas de formação continuada.</b>	Relatório Pedagógico (DF).	Informe detalhado elaborado pela Secretaria de Educação sobre o significado das notas obtidas nos testes do sistema de avaliação distrital.
<b>Informação para a sociedade.</b>	Boletim de Escolas (PR).	Relatório em linguagem simples distribuído para os gestores escolares e também para os pais com as médias obtidas nas provas aplicadas pelo estado até 2002 - uma retomada está prometida para 2012.
<b>Alocação de recursos.</b>	Aprender Mais (PE).	A rede financia a contratação de professores temporários para dar reforço escolar em Língua Portuguesa e Matemática para os alunos que não atingem as metas na avaliação estadual.
<b>Composição de políticas de incentivos salariais.</b>	Bonificação por Desempenho (SP).	Pagamento de bônus para toda a equipe escolar com base no rendimento global da unidade na apuração estadual de aprendizagem do ano anterior.
<b>Avaliação de desempenho do professor.</b>	Avaliação de Desempenho Individual (MG).	As notas obtidas na avaliação estadual fazem parte do conjunto de indicadores usado para avaliar os professores da rede.
<b>Certificação de alunos ou escolas.</b>	Licença de funcionamento (DF).	Renovação da autorização de funcionamento de escolas particulares.

Fonte: Dado disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/988/resultados-de-avaliacoes-externas-ganham-diferentes-usos-no-pais>. Acesso em 13.02.2019.

Evidenciado a possibilidade de alguns usos dos resultados que, mesmo que superficiais, comparados a potencialidade oferecida pelos resultados das avaliações externas, já transcendem a bonificação.

Mas há possibilidades de uma posição mais positiva em relação ao accountability, ou seja, buscando alternativas, como aponta Afonso (2012) apoiado em Stobart (2010):

Trata-se de uma forma de prestação de contas e de responsabilização fundamentada em valores, promotora de confiança nos professores e nas escolas, mais construtiva do que a dos modelos atuais (cuja dominância é negativamente sancionatória), e que se baseia não exclusivamente em exames externos, mas em procedimentos e instrumentos de avaliação

múltiplos, mais sofisticados e diversificados. Além disso, os objetivos ou metas educacionais a atingir deverão ser mais realistas, evitando a ambição pragmática e imediatista dos governantes que, frequentemente, os impõem desconsiderando ou desconhecendo condições, tempos, possibilidades, constrangimentos, recursos materiais, escolas, professores e comunidades educativas efetivamente existentes. (AFONSO, 2012, p.477)

Iluminando com possibilidades alternativas e complementares para desafixar a obsessão por metas “básicas” que pouco se utilizam da realidade imposta de maneiras diferentes e complexas para cada escola. Tendo em vista que este aspecto pode, e muito, superar o índice de qualidade medido através do Ideb, que pode escurecer e padronizar aquilo que é o diferencial de/em cada escola. Neste sentido, reforçamos que o Ideb precisa avançar para medidas mais complexas e ao mesmo tempo mais pareada com a realidade da escola, cujo dado, como atualmente é medido e informado, por si só, pode não revelar características primordiais que precisam ser remodeladas para a melhoria da qualidade da educação. Um exemplo, de uma primeira aproximação neste sentido é o Idesp (Índice de Desenvolvimento da Educação de São Paulo), que tem como um de seus subíndices o índice socioeconômico de cada escola<sup>24</sup>.

Por fim, mesmo diante dos percalços anunciados e das poucas possibilidades de saída denunciando certo obscurantismo, concordamos com Freitas (2013):

A colocação de uma perspectiva diferenciada é importante para que possamos vislumbrar alternativas para a cultura da auditoria. Antecipamos que a negociação não implica na ausência de padrões esperados, na ausência de regulação pelo Estado, na ausência de avaliação, entre outras negativas que poderíamos incluir. Mas implica, sim, na recusa em associar a atuação dos profissionais da educação e o desempenho dos alunos a consequências de alto impacto e a cobranças irreais. Implica na recusa em aceitar, em todos os níveis, que recursos educacionais e o próprio salário do professor sejam condicionados a resultados de testes de alunos. (FREITAS, 2013, p.165)

Ou seja, é preciso realizar um esforço por parte de todos do âmbito acadêmico e político para que possamos vislumbrar saídas mais justas, sem meritocracia, com avaliações, que possam contribuir efetivamente para a melhoria da qualidade da educação de todos os estudantes, sem exclusão e com equidade.

#### **3.3.4. As gerações: algumas avaliações externas brasileiras**

As políticas públicas educacionais de avaliação da educação implementadas recentemente se caracterizam por utilizar, como principal fator, os resultados das avaliações

<sup>24</sup> Para saber mais: Nota Técnica Fevereiro/2017. Site: [http://idesp.edunet.sp.gov.br/Arquivos/Nota%20tecnica\\_2016.pdf](http://idesp.edunet.sp.gov.br/Arquivos/Nota%20tecnica_2016.pdf). Acesso em Junho.2019

externas, que vai ao encontro do papel fundamental das mesmas. Como observamos, estas ações públicas se concretizam de diferentes maneiras, tendo em vista as articulações que são realizadas (ou não) para determinada implementação. Neste sentido, cabe questionar: há ressonância nas políticas públicas a partir dos resultados das diferentes avaliações externas? Ou quais poderiam ser os efeitos?

Assim, com o objetivo de realizar uma análise geral das avaliações externas que vinham sendo implementadas no Brasil, a partir dos objetivos, articulações e desenhos destas, Bonamino e Souza (2012) caracterizam as avaliações em três gerações, fixando como parâmetro as consequências após a aplicação para o currículo escolar. Ou seja, essa caracterização não necessariamente é determinada pelo tempo de vigência, desde a sua primeira aplicação, mas de quais sejam seus efeitos.

Elas definem as avaliações da primeira geração como aquelas que enfatizam a avaliação somente com o caráter diagnóstico, sem atribuições mais profundas aos profissionais do sistema escolar. Como exemplo, o SAEB (Aneb – Avaliação Nacional do Ensino Básico) que é realizado a cada dois anos de forma amostral.

Já as avaliações da segunda geração são aquelas que, além da divulgação pública, contemplam a devolutiva dos resultados para as escolas, o que tem como pressuposto o favorecimento à mobilização das equipes escolares para a melhoria da educação. Por exemplo, a Prova Brasil (Anresc – Avaliação Nacional do Rendimento Escolar) realizada a cada dois anos, de forma censitária.

Por fim, as avaliações de terceira geração são aquelas que, além da divulgação interna e externa, contemplam sanções ou recompensas (bônus) em decorrência dos resultados dos alunos, como, por exemplo, o Saresp (Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo) e o Saepe (Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco), que a partir dos seus resultados, compatibilizados com o fluxo escolar produzem um índice que bonifica os funcionários da rede de determinada escola que conseguiram atingir a meta da escola.

Avançando nas análises realizadas e sistematizadas por gerações nos questionamos: em qual categoria (geração) o Enem se enquadraria, tendo em vista ser a única avaliação externa que contempla a disciplina de Física no estado de São Paulo?

Há evidências, como esperado, da cobrança dos estudantes com seu professor para que aprofunde os temas mais recorrentes do exame, conseqüentemente se caracterizando por uma possível mudança no curso. Também não podemos desconsiderar que possivelmente nas escolas particulares deve haver algum tipo de cobrança maior aos professores para que moldem suas aulas em função do Enem, já que os resultados positivos de acesso de ex alunos e alunos nas universidades mais concorridas do país, podem favorecer o aumento de matrículas para o ano seguinte. Porém, não há evidências

(pesquisas) explícitas de que haja bônus ou qualquer tipo de adicionamento ao salário em virtude do resultado dos alunos, já que o papel desempenhado por este exame se concentra no acesso ao Ensino Superior público e privado.

Em todo caso, como por um lado, através de uma solicitação é possível verificar o desempenho dos estudantes e, por outro, podem haver mobilizações nas escolas se o professor se negar a focar as suas aulas nesta prova – pelo menos a maioria delas, haverá certos tipos de sanções (não financeiras) diretas ou indiretas, podemos afirmar que o Enem é um exame que pertence a terceira geração.

Por fim, diante desta visão geral sobre as gerações, destacamos então que as articulações podem ser diferentes e isso depende de aspectos explícitos como o bônus ou o acesso aos resultados, ou implícitos como a cobrança dos estudantes em relação a determinado conteúdo. Contudo, há uma dependência direta de ações governamentais para que os resultados das avaliações sejam efetivamente valorizados no espaço escolar e pela sociedade em geral.

Este nosso posicionamento vai ao encontro das respostas dos professores em relação a importância do Enem e do Saesp, no primeiro capítulo. Em que há um posicionamento positivo considerável dos professores para o Enem, e nem tanto ao Saesp, mesmo estando os dois na mesma geração, o que revela que o posicionamento da geração transcende o aspecto da responsabilização (e bônus) diretamente, mas também, talvez, o interesse dos alunos, mas que vai ao encontro da implementação de políticas públicas. Mesmo subvertendo, num primeiro momento, o olhar pedagógico que o exame deveria contribuir.

### **3.3.5. Um suspiro: propostas diferenciadas a luz de MacDonald e Messick**

Como apresentado até aqui, grandes são os desafios oriundos da avaliação externa entre a elaboração e a implementação de políticas públicas educacionais de avaliação da educação, como destacam os autores:

É importante observar que apesar de muitos pesquisadores se dedicarem ao estudo das avaliações de sistema e aos problemas delas decorrentes, estas reflexões parecem ter pouco impacto entre os gestores das políticas, visto que a incorporação da crítica e uso dos conhecimentos elaborados para a reorientação das avaliações parece estar fora do rol de intenções dos técnicos responsáveis pelo gerenciamento das avaliações. (BAUER, ALAVARSE, OLIVEIRA, 2015, p.1378)

Reforçando esta desarticulação entre estes dois diferentes campos que convivem com problemas e indagações diferentes e ainda, em tempo, espaço e velocidades diferentes.

E, aumentando a resistência desta realidade, surge certa confusão em relação ao papel da avaliação e o papel da política de responsabilização: a extinção da avaliação. Para muitos, a melhor saída para acabar com o bônus, por exemplo, é deixar de aplicar as avaliações externas. Porém, mesmo que haja uma dependência de uma com a outra, a avaliação externa não pode ser afetada e com isso comprometendo a elaboração de análise de informações oriundas de dados fidedignos e válidos da realidade da educação; o que deve ser feito é remodelar a política de responsabilização.

Por isso, chamamos de suspiro este tópico, na qual apresentaremos de maneira breve, como forma de estabelecer um primeiro diálogo, duas teorias que podem auxiliar em encontrar possibilidades para diminuir este descompasso.

A primeira, de Barry MacDonald que foi professor emérito na Universidade de East Anglia (Norwich, Inglaterra) e professor Honoris Causa pela Universidade de Valladolid, na Espanha. Ele desenvolveu a teoria da avaliação e durante vários anos foi diretor do Center for Applied Research and Education (CARE), onde trabalhou com Lawrence Stenhouse<sup>25</sup>. Em geral, sua teoria no Brasil é mais utilizada para a avaliação de programas e a avaliação institucional, mas pouco concatenada aos estudos de avaliação educacional da aprendizagem (externa e interna). Ele propõe a chamada **avaliação democrática** (MACDONALD, 1974). Para isso, primeiro o autor estabelece uma diferença entre três tipos de avaliação, a saber: avaliação burocrática, avaliação autocrática e avaliação democrática.

Em primeiro lugar, a avaliação burocrática é um serviço incondicional às agências do governo já com poderes para alocar recursos educacionais e determinar as direções políticas. O papel do avaliador burocrático é de consultor de gestão, e seu trabalho não é independente nem está disponível para o escrutínio público. Clientes de avaliação burocrática mantêm controle sobre os produtos deste trabalho. Segundo, a avaliação autocrática é um serviço condicional às mesmas agências governamentais. O avaliador autocrático mantém a independência como consultor especialista externo e, assim, mantém a propriedade dos produtos de avaliação. Seu trabalho é validado pela comunidade de pesquisa científica e, portanto, quando válido, serve para defender as orientações políticas existentes.

Em contraste, o avaliador democrático reconhece o pluralismo de valores a serviço do direito público de saber. Na avaliação democrática, os métodos e resultados devem ser apresentados de maneiras acessíveis a múltiplos públicos não especialistas, em um relatório que aspira ao status de “best-seller”. (GREENE, 2006, p. 119 e 120, tradução nossa)

---

<sup>25</sup> Para saber mais sobre MacDonald: <https://www.uea.ac.uk/education/research/care/news-and-reports/barry-macdonald> Acesso em 09.2019

Diante destes três tipos de avaliação, MacDonald se aprofunda nas explicações do que seria a avaliação democrática:

As principais características do modelo democrático são, primeiro, que a avaliação deve ser um serviço independente e desinteressado e que o teste de avaliação do patrocinador não concede nenhuma reivindicação especial ao avaliador. Em segundo lugar, os avaliadores devem reconhecer e valorizar explicitamente o pluralismo e procurar representar uma gama de interesses e valores em seu trabalho. Em terceiro lugar, as decisões sobre o foco, conteúdo e relatórios de avaliação devem prosseguir com base em negociações com patrocinadores, participantes e outras partes interessadas. Quatro, os avaliadores devem oferecer confidencialidade aos informantes e dar a eles o controle sobre as informações de uso que eles fornecem. Quinto, os relatórios de avaliação devem ser não recomendáveis e acessíveis a audiências não especializadas. Em sexto lugar, o critério de sucesso em uma avaliação democrática deve ser o leque de públicos atendidos. (NORRIS, 2015, p.136 e 137, tradução nossa)

Assim, observamos que seria possível diminuir o descompasso, quando se propõe que os avaliadores, que no caso brasileiro, em geral, são os governos (secretarias educacionais), possam se preocupar também em como será apresentado determinado resultado. Deveria haver um combate diário para que os resultados fossem divulgados com maiores detalhes e que houvessem mais explicações em relação a elaboração da prova e cálculo dos números apresentados.

Acreditamos que quando o dado é apresentado pormenorizado, apenas um número, como muitos professores realizam em sala de aula após “corrigir” a prova de seus alunos, provoca a comparação direta, empobrecendo o papel das avaliações externas. Porém, os números que são pormenorizados, justificados pelo pragmatismo, ocultam a finalidade da avaliação e conseqüentemente da educação.

Os esclarecimentos de MacDonald, podem por um lado parecer complexos e até mesmo defasados, porém, por outro lado, há aspectos relacionados ao distanciamento dos resultados com sua evolução na sofisticação da emissão dos dados e a incompreensão da sociedade em geral e principalmente dos agentes educacionais que podem ser melhorados, propondo repensar o papel da política pública de avaliação da educação a partir destes apontamentos, derivando em materiais mais propositivos e que estejam ao alcance de mais pessoas, tornando-se mais acessível, favorecendo maiores discussões em relação às políticas públicas e suas reais possibilidades de alcance e, claro, desfavorecendo a comparação direta entre os resultados.

A segunda teoria é do pesquisador é Samuel J. Messick (1931 – 1998), psicólogo americano que trabalhou na Educational Testing Service e foi presidente da Psychometric Society<sup>26</sup> entre os anos 1971 e 1972.

Messick discutia sobre o conceito de **validade**. Conceito este que já vinha sendo muito discutido na área da psicologia devido a sua grande importância em relação a determinado teste, pois é a partir deste elemento que poderia dar um entendimento mais preciso do que estava sendo medido. Em outras palavras, é uma condição *sine qua non* demonstrar a validade dos instrumentos. Pasquali (2013) comenta:

Isto é particularmente o caso nos enfoques que, em Psicologia, trabalham com o conceito de traço latente, onde se deve demonstrar a correspondência (congruência) entre traço latente e sua representação física (o comportamento). Não causa estranheza, portanto, que o problema da validade tenha sido, na história da Psicologia, uma posição central na teoria da medida, constituindo-se, na verdade, no seu parâmetro fundamental e indispensável. (PASQUALI, 2013, p.159)

Entendendo, de maneira geral, que traço latente seria a manifestação através de algum procedimento – responder a um item, por exemplo; e a partir desta manifestação inferir ou constatar o que se quer medir, destaca-se a importância e preocupação em buscar compreender se de fato corresponde aquilo que se mede com o que se quer medir através da sua validade, tornando-se imprescindível e incontornável a sua presença no processo.

Neste sentido, Pasquali (2013) esclarece:

O que quer dizer com esta definição é que, ao se medirem os comportamentos (itens), que são a representação do traço latente, está-se medindo o próprio traço latente. Tal suposição é justificada se a representação comportamental foi legítima. Esta legitimação somente é possível se existir uma teoria prévia do traço que fundamenta que tal representação comportamental constitui uma hipótese dedutível desta teoria. A validade do teste (este constituindo a hipótese), então, será estabelecida pela testagem empírica da verificação da hipótese. Pelo menos esta é a metodologia científica. (PASQUALI, 2013, p. 162)

Então, a validade tem como função confirmar ou refutar determinada hipótese. Entretanto, pode-se dizer que esta seria uma importante, porém tradicional visão de validade, advinda particularmente da área psicométrica.

A saber, a validade de um teste não tem relação direta com a confiabilidade do mesmo. Tendo em vista que o teste possa ser válido e não ser confiável, ou vice-versa. A confiabilidade se constitui na consistência e estabilidade e a validade na evidência de medir aquilo que se pretende. Por exemplo, em um teste de Física que solicita aos candidatos escreverem 30 fórmulas de Física pode ser considerado um teste confiável, mas está longe

---

<sup>26</sup> <https://www.psychometricsociety.org/content/past-present-and-incoming-presidents>

de ser válido, na medida em que conhecer e aplicar os conceitos Físicos é muito mais do que apenas o reconhecimento das diferentes fórmulas. Dessa forma, possivelmente um aumento de validade pode levar a uma diminuição de confiabilidade e vice-versa, revelando o conflito entre os dois conceitos.

Com efeito, voltando-se exclusivamente para a validade de um teste, até mesmo historicamente, tradicionalmente reconhecidos pela literatura, na medida em que essa característica é assumida como fundamental e indispensável, e estabelecida através de diferentes métodos, há a predominância de três tipos: validade de conteúdo, de critério e de construto.

A validade de conteúdo apresenta em geral pouca fundamentação empírica, e os traços latentes eram considerados válidos na medida em que seu conteúdo tivesse relação o conteúdo dos traços latentes teoricamente definidos. Para Pasquali (2013):

Um teste tem validade de conteúdo se ele constitui uma amostra representativa de um universo finito de comportamentos (domínio). É aplicável quando se pode delimitar a priori e com clareza um universo de comportamentos, como é o caso em testes de desempenho, que pretendem cobrir um conteúdo delimitado por um curso programático específico. (PASQUALI, 2013, p.189)

Já a validade de critério vislumbra o comportamento e a precisão do comportamento numa ou outra situação e este se torna o critério de validade. Não é a teoria psicológica que define a qualidade do teste, mas sim a estatística. Segundo Pasquali (2013):

Concebe-se como validade de critério de um teste o grau de eficácia que ele tem em prever um desempenho específico de um sujeito. O desempenho do sujeito torna-se, assim, o critério contra o qual a medida obtida pelo teste é avaliada. (PASQUALI, 2013, p. 185)

Como exemplo, podemos sinalizar o desempenho acadêmico, utilizado na validação de testes de inteligência, que pode ser objetiva ou subjetiva.

Por fim, a validade de construto. Esta é considerada, na área da psicologia, como a forma mais fundamental da validade dos instrumentos psicológicos, dado que este se constitui na maneira direta de verificar a hipótese.

(...) para definir validade de construto, os autores [Cronbach e Mell, 1955] partiram do teste, isto é, da representação comportamental, em vez de partir da teoria psicométrica que se fundamenta a elaboração da teoria do construto (dos traços latentes). O problema não é descobrir o construto a partir de uma representação existente (teste), mas sim descobrir se a representação (teste) constitui uma representação legítima, adequada do construto. (PASQUALI, 2013, p.165)

Neste sentido, a validade de construto vai enfocar seu empenho numa análise mais psicométrica e, ainda segundo Pasquali (2013) pode ser trabalhada de diferentes formas: análise da representação comportamental do construto, análise por hipótese, a curva de informação da Teoria da Resposta ao Item, além do erro de estimação da Teoria Clássica dos Testes.

Contudo, como pudemos observar, existem relevantes aspectos a serem considerados em relação a validade e até mesmo quanto as suas diferentes possibilidades de utilização em um teste. No entanto, esta visão apresentada até o momento, por muitos autores considerada tradicional, contempla somente aspectos que podemos generalizar como “psicométricos”.

Messick então, em 1989 publica seu trabalho intitulado “Validade”, na 3ª edição do *Handbook of Educational Measurement* em que critica e apresenta um novo conceito para validade, diferente do que habitualmente se trabalhava até aquela ocasião.

A principal crítica de Messick (1989) era o fato do conceito de validade ser elaborado por especialista em medidas, focados numa visão psicométrica, ser fragmentado e incompleto, pois do modo como o conceito é estabelecido, não leva em consideração as implicações de valor do significado dos resultados e, principalmente, as consequências sociais oriundas dos usos (ou não) desses resultados, quer dizer, pelo fato da análise e uso dos resultados envolver uma prática social, afirmava que a dimensão social e política deveriam estar presentes:

A validade é um julgamento avaliativo integrado do grau em que as evidências empíricas e teóricas sustentam a adequação e a qualidade das inferências e ações com base nos resultados de testes ou em outros meios de avaliação. (MESSICK, 1989, p.13 *apud* TOFFOLI, ANDRADE, BORNIA, QUEVEDO-CAMARGO, 2016, p. 346)

Ou seja, para Messick (1989), a validade pressupõe um julgamento que considera as ações baseadas nos resultados dos testes, nas explicações teóricas e nas evidências empíricas que confirmam uma relação direta com as interpretações realizadas. Portanto, a validação se daria também pelo modo como os resultados são apresentados para os potenciais usuários.

Em 1994 Messick comenta:

O novo conceito unificado de validade inter-relaciona essas questões como aspectos fundamentais de uma teoria mais abrangente da validade de construto, abordando tanto o significado da pontuação quanto os valores sociais na interpretação dos testes e no uso do teste. Ou seja, a validade unificada integra considerações de conteúdo, critérios e consequências em uma estrutura de construção para testar empiricamente hipóteses racionais sobre o significado da pontuação e as relações teoricamente relevantes, incluindo aquelas de natureza aplicada e científica. (MESSICK, 1994, p.16, Tradução nossa)

Assim, o autor reforça a importância da compreensão e apropriação dos resultados, a partir da necessidade de que o mesmo tenha significado, ou seja, faça sentido na realidade de cada usuário, ultrapassando assim as fronteiras a mera responsabilização por melhores resultados ou mais eficientes.

Scaramucci (2011) baseada em Chapelle (1999) apresenta a Tabela 1 que elucida as modificações e visões mais modernas em relação ao conceito de validade, após as discussões disparadas por Messick:

**Tabela 1:** As novas visões em relação ao conceito de validade após Messick

Validade era considerada uma <i>característica de um teste</i> : a medida em que mede aquilo que pretende medir.	Validade é considerada um <i>argumento</i> relativo à interpretação e uso: a medida em que as interpretações e usos de um teste podem ser justificados.
Confiabilidade era vista como distinta e uma <i>condição necessária para a validade</i> .	Confiabilidade pode ser vista como <i>um tipo de evidência de validade</i> .
A validade era frequentemente estabelecida através de <i>correlações</i> de um teste com outros.	Validade é argumentada com base em um número de tipos de <i>justificativas</i> e evidências, incluindo as consequências da avaliação.
Validade de construto era vista como um dos <i>três tipos de validade</i> (conteúdo, relacionada a critério e construto).	Validade é um <i>conceito unitário</i> , em que a validade de construto ocupa uma posição central (validade de conteúdo relativa a critério podem ser usadas como evidência da validade de construto).
O estabelecimento da validade era uma tarefa de responsabilidade de <i>pesquisadores da avaliação</i> , responsáveis pelo desenvolvimento de testes de grande escala e alta relevância.	A justificativa de validade de um teste é de responsabilidade de <i>todos os usuários de um teste</i> .

Fonte: CHAPELLE, p. 258, 1999 *apud* SCARAMUCCI, p.111, 2011

Como podemos observar, há um reposicionamento do conceito de validade, que depende de mais pessoas (usuários), tendo como pauta a necessidade de um investimento muito maior para que realmente seja possível realizar interpretações tangíveis para efetivos usos e, por outro lado, parece se distanciar das medidas psicométricas.

Acreditamos que as contribuições de Messick são muito valiosas, considerando a situação atual das avaliações em geral. Entretanto, entendemos que esta nova proposta de validade deve ser concatenada com o conceito anterior, numa visão mais complementar, pois avistamos que o tratamento dos dados não podem ser simplificados, mas sim, pelo contrário, cada vez mais aprofundado e validado, entretanto isso não significa que para a apresentação e uso dos resultados todos os dados e processos sejam explícitos para todos, mas sim, neste esforço de sofisticação estatística haja esforços ímpares para transpor as informações para elementos e componentes mais objetivos, propositivos e explicativos para a sociedade e os usuários, buscando, entre outros aspectos, banir argumentos fracos sustentados pela suspeita de ludibriar na divulgação dos dados.

Enfim, apresentamos estes dois autores, pois os dois têm como preocupação a aceitação do teste para posteriores utilizações, ou seja, estão mais associadas à finalidade

da avaliação do que a estrutura analítica do processo. MacDonald por meio da avaliação democrática em que reforça a necessidade de que os processos sejam mais bem conhecidos e reconhecidos pelos usuários e Messick que os dados divulgados possam se preocupar também em ser propositivos na busca de maior validade pela população usuária. Em todo caso, acreditamos que estas propostas vêm de encontro com a responsabilização, na busca de maiores aprofundamentos e, ao mesmo tempo, informações mais claras e compreensíveis para todos os envolvidos, tornando mais possível que haja uma melhora efetiva do processo de ensino e aprendizagem.

### **3.3.6. As atuais políticas públicas educacionais de avaliação da educação e o Ensino de Ciências**

Diante desse quadro geral, em que há uma relativa convergência sobre o papel das avaliações, chama atenção a questão específica das avaliações relacionadas à área científica. Como observado por diversos autores (por exemplo, por Silva, 2008), a educação científica seria de significativa importância, no sentido do desenvolvimento globalizado e das esferas de poder a ele relacionadas. Portanto, cabe indagar e investigar qual o espaço para as questões relacionadas ao ensino-aprendizagem de Ciências na perspectiva das avaliações externas. Essa é a questão que nos propomos a aprofundar.

Assim, pretende-se identificar as possíveis motivações e justificativas em relação às avaliações especificamente na área de ciências, assim como as formas através das quais suas preocupações e resultados se articulam com as avaliações em outras áreas do conhecimento. Para essa proposta, é utilizada a análise documental, além de fontes que dela tratam. Como ponto de partida, consideram-se as propostas de avaliação e suas perspectivas em documentos oficiais, tanto no âmbito nacional como estadual, além das etapas e formas de sua implementação ao longo dos últimos trinta anos, associando-os num panorama nacional. Para situar essas propostas, são também investigadas possíveis avaliações externas na área de ciências, em nível internacional, associado-as num panorama internacional. O conjunto desses elementos permite uma análise, portanto, que se deriva do contraponto entre diferentes olhares sobre a questão. Buscam-se, assim, contribuições e críticas, ainda que iniciais, com a intenção de uma compreensão mais aprofundada do propósito das avaliações externas no momento atual nos dois panoramas propostos.

### 3.3.6.1. Panorama brasileiro

Particularmente o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, instituído em 1990<sup>27</sup>, é consolidado em 1996 através da LDB, que estabelece que a União ficará responsável por um sistema de avaliação brasileiro (BRASIL, 1996). Neste momento inicial, até 1995 (aplicada em 1990, 1993 e 1995) a avaliação contemplava os alunos do Ensino Fundamental (1<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> séries), nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais e Redação nas escolas públicas de maneira amostral, tendo como principal objetivo:

(...) 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. O levantamento produz informações que subsidiam a formulação, reformulação e o monitoramento das políticas públicas nas esferas municipal, estadual e federal, visando a contribuir para a melhoria da qualidade, equidade e eficiência do ensino. Além disso, procura também oferecer dados e indicadores sobre fatores de influência do desempenho dos alunos nas áreas e anos avaliados.<sup>28</sup> (Inep, 2017)

Em 1997, após algumas mudanças<sup>29</sup>, é que os alunos do Ensino Médio foram avaliados, ainda que, de forma amostral. E se concentravam nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, Física, Química e Biologia e no ano da próxima aplicação, em 1999, o procedimento foi o mesmo: a inclusão amostral de alunos do Ensino Médio e que contemplavam a disciplina de Física. Nesta ocasião, em 1999 foi publicado a segunda edição das “Matrizes Curriculares de Referência para o SAEB” reconhecida como a Matriz de Referência para as áreas do conhecimento até então avaliadas. O documento menciona que a Matriz teve todo um processo de construção, que no geral contou com a participação de professores, pesquisadores e especialistas. E contou também com a colaboração de informações advindas dos estados brasileiros através de consulta prévia, além de procedimentos necessários à construção de uma matriz, por exemplo, a distribuição de descritores de forma balanceada, por temas/tópicos. No mais, para todas as disciplinas<sup>30</sup>, as competências foram agrupadas em três categorias, a saber: básicas, operacionais e globais, que a priori, complexificam do “básico” para o “global” a partir das diferentes habilidades envolvidas.

<sup>27</sup> <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb> Acesso em abril de 2017

<sup>28</sup> Site do Inep: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>. Acesso em Abril de 2017.

<sup>29</sup> Foram duas mudanças significativas: implementação dos questionários contextuais e uso de nova metodologia de cálculo dos resultados: TRI

<sup>30</sup> Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais para o Fundamental, História, Geografia, Física, Química e Biologia

Após estes dois anos de 1997 e 1999, o SAEB continuou a ser aplicado aos alunos da 4ª série, 8ª série e 3º EM, de forma amostral, mas só contemplando as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Em 2005, houve uma reestruturação e o SAEB foi composto, a partir de então, por duas avaliações: o ANEB<sup>31</sup>, que no geral é o reflexo do SAEB, caracterizado pelo aspecto amostral, para as séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. E a outra avaliação é a ANRESC<sup>32</sup>, conhecida como Prova Brasil, aplicada de forma censitária aos alunos da 4ª série e 8ª série, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, que gerou o IDEB, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, cujo cálculo é realizado a partir dos dados sobre o fluxo escolar e das médias de desempenho no SAEB, para as unidades da federação e para o país, e a Prova Brasil, para os municípios, nas disciplinas avaliadas: Língua Portuguesa e Matemática.

No ano de 2013 houve uma tentativa, ainda de caráter experimental, de implementar a avaliação em Ciências, proposta pelo então Ministro Aloizio Mercadante. Foi aplicada, de maneira amostral aos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II e aos alunos do 3º ano do Ensino Médio, mas devido ao seu caráter experimental, não gerou resultados<sup>33</sup> e não houve continuidade na aplicação de 2015.

Concomitante à proposta, em agosto de 2013, foi publicado pelo MEC/INEP/DAEB um livreto chamado “Inclusão de Ciências no Saeb: documento básico”, que justifica a inclusão de Ciências (Humanas e da Natureza):

(...) atende à orientação do Ministério da Educação (MEC) sobre a ampliação da avaliação da educação básica de forma a melhorar a informação às redes públicas de educação, ampliando o acesso ao direito às aprendizagens básicas, consolidando saberes essenciais dessa apropriação sobre as áreas e componentes curriculares obrigatórios. (BRASIL, 2013, p. 05)

Ou seja, esta inclusão estaria, por um lado buscando atingir as principais disciplinas contempladas na educação básica, e por outro, propondo convergências para uma proposta de uma base curricular comum, em que a avaliação estaria, de algum modo, a serviço desta.

---

<sup>31</sup>Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB), que manteve as características, os objetivos e os procedimentos da avaliação efetuada desde o início da implementação do SAEB.

<sup>32</sup>Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), conhecida como Prova Brasil, criada com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas das redes públicas é aplicada em todas as escolas de Ensino Público do Brasil.

<sup>33</sup> Complementar a esta informação presente no site do INEP (<http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>), uma notícia que comenta sobre a inclusão de Ciências na Prova Brasil é divulgada no site do MEC (<http://www.brasil.gov.br/educacao/2013/04/a-partir-deste-ano-disciplina-de-ciencias-sera-incluida-na-prova-brasil>). Acesso em abril de 2017.

Mais a diante, especificamente em relação a avaliação em Ciências da Natureza, o documento aponta a importância da educação na mesma, cujo foco estaria para além do conhecimento em si, mas das diferentes e complexas aplicações possíveis em situações relacionadas à ciência e tecnologia e conclui:

Portanto, o desafio da avaliação em Ciências da Natureza propõe-se como tentativa de medir a alfabetização/letramento científico proporcionado pelas escolas, redes municipais, estaduais e nacional. (BRASIL, 2013, p. 21)

Outrossim, a proposta de inclusão vai além da verificação do conhecimento em si, mas comunga da proposição de aferir as possibilidades das aplicações deste conhecimento na ciência e tecnologia, na perspectiva ampla da alfabetização científica.

Em contrapartida, outra avaliação externa, de cunho nacional é o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), criado em 1998, com a intenção de avaliar a qualidade do ensino médio no Brasil. Em 2009, foi introduzido um novo modelo, com quantidade maior de questões, que poderia ser utilizado como certificação do Ensino Médio e acesso à Universidades Públicas do país e a elaboração de uma matriz para cada disciplina e área.

Já numa perspectiva estadual, é possível construir um levantamento amostral de alguns estados brasileiros quanto à implementação, aplicação e às áreas do conhecimento que as avaliações contemplam. Esses Estados justificam a implementação de suas próprias avaliações externas, por motivos que conjugam a demora na divulgação de resultados do SAEB e a necessidade de considerar suas especificidades curriculares

No Estado de Minas Gerais, a avaliação externa foi implementada em 1992. No que tange à disciplina de Física, somente no ano de 2001 este componente fazia parte da prova dos alunos do 3º ano do Ensino Médio de maneira censitária, juntamente com as disciplinas de Química, Biologia, Geografia e História; tanto nos anos seguintes como anteriores, o foco foi em Língua Portuguesa e em Matemática (SOARES 2011, entre outros)<sup>34</sup>.

No Estado do Ceará, a avaliação externa também foi implementada em 1992, inicialmente somente para os alunos da 4ª série e da 8ª série<sup>35</sup>. Somente a partir do ano de 2001, as avaliações se estendem ao 3º ano do Ensino Médio. No entanto, a disciplina de Física só esteve presente no ano de 2012, primeiro ano que teve como parâmetro também a Matriz de Referência do ENEM. (MAGALHÃES JÚNIOR, FARIAS, 2016, entre outros)<sup>36</sup>.

No Estado do Paraná, a avaliação externa foi implementada em 1995 sendo aplicada aos alunos da 4ª série e da 8ª série. No ano seguinte foi aplicado aos alunos do 2º do

<sup>34</sup> Uma das fontes de informação também foi o CAEd: <http://www.simave.caedufjf.net/proeb/o-que-e-proeb/> Acesso em Abril de 2017.

<sup>35</sup> Hoje a 4ª série corresponde ao 5º ano e a 8ª série corresponde ao 9º ano.

<sup>36</sup> Uma das fontes de informação também foi o CAEd: <http://www.spaece.caedufjf.net/o-programa/> Acesso em Abril de 2017.

Ensino Médio nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Somente em 2002, a avaliação estadual aplicada aos alunos do 3º ano do Ensino Médio contemplava a disciplina de Física. Uma avaliação no ensino médio só foi aplicada novamente no ano de 2012, entretanto já não contemplando a disciplina de Física.

Em especial, no Estado de São Paulo, a avaliação externa denominada Saesp, inicialmente foi aplicada aos anos finais do Ensino Fundamental. No ano de 1998 foi aplicado também aos alunos do 1º do Ensino Médio, nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências, esta última relacionada aos conteúdos do Ensino Fundamental, tendo em vista que a prova foi aplicada no primeiro semestre. Mesmo sendo aplicada anualmente (exceto 2006), somente a partir de 2008 a disciplina de Ciências da Natureza (Química, Biologia e Física) foi contemplada na prova e conseqüentemente em todos os seguintes anos pares, alternando com Ciências Humanas (História e Geografia) até o ano de 2014, pois depois as disciplinas na prova foram somente Língua Portuguesa e Matemática<sup>37</sup>.

Destacam-se aqui dois aspectos relevantes ao Estado de São Paulo: a disciplina de Ciências da Natureza foi implementada a partir de um processo de implementação do Currículo, através inicialmente de uma Proposta Curricular que, a partir da qual, se constrói também a Matriz de Referência para a Avaliação. A estrutura e características da matriz são idênticas à da Proposta Curricular, limitando-se apenas a restringir a quantidade de descritores (que, por um lado não podem ser muitos, pois não poderão ser contemplados na prova e por outro, alguns são descartados, pois não podem ser avaliados no tipo de prova aplicada). E ainda, os resultados nesta área do conhecimento não são considerados para os cálculos do Idesp e conseqüentemente do bônus aos profissionais da educação. De alguma forma isso parece dialogar com a proposta mencionada anteriormente em relação à tentativa de implementação de Ciências na Prova Brasil no ano de 2013, em que, para o cálculo do Ideb, não seria considerado estes resultados.

Em síntese, parece possível identificar dois momentos ou movimentos principais. Ainda na década de 90, tanto em alguns estados como em nível federal, ciências faz parte das avaliações, sendo consideradas as ciências no ensino fundamental e, individualmente, no terceiro ano do ensino médio. Prioriza-se a avaliação como diagnóstico do sistema, mas também o desempenho dos alunos. E para todas as disciplinas se constrói uma matriz de referência, articulando conteúdos e objetivos educacionais inspirados, de certa forma, no construtivismo.

No segundo movimento, tanto nos estados como no nível federal, a avaliação passa a ser censitária para o ensino fundamental, mas restringe-se à língua portuguesa e

---

<sup>37</sup> Destaca-se que a prova de Língua Portuguesa se concentra em leitura e a Matemática na Resolução de Problemas

matemática, sendo seus resultados incorporados ao Ideb. Nesse caso, ciências não é mais considerada para a avaliação escolar nem para o Ideb.

Um caso específico é o do Estado de São Paulo, que desenvolve matrizes de avaliação para todas as disciplinas e prossegue com sua avaliação no 3º ano do ensino médio, construindo escalas de desempenho, etc., mas, sem que esses resultados tenham valor para o bônus ou Idesp. Ou seja, em São Paulo há um híbrido dos dois movimentos anteriores.

### **3.3.6.2. Panorama Internacional**

Diante da restrita presença das ciências no quadro das avaliações nacionais, seria esse aspecto uma consequência de influências internacionais sobre as avaliações externas? Fora do Brasil, ocorrem avaliações externas na área de ciências? Embora essas questões demandem uma investigação mais ampla que extrapola o âmbito desse trabalho, podem ser identificados alguns elementos pontuais com potencial para contribuir para os objetivos da presente discussão.

Em relação à primeira questão, e como apontam diversos autores, a ênfase no ensino da língua nacional e do domínio da matemática é, de fato, uma política clara assumida em diversos documentos. Está já implícita no documento produzido pela UNESCO, que ficou conhecido como Declaração de Jomtien, em 1990, mas ganha sucessivos reforços em documentos subsequentes, que colocam o foco das avaliações na efetividade da escola (COELHO, 2008; SOUZA & OLIVEIRA, 2003). Assim, dentro do quadro de parâmetros para o diagnóstico da escola, a exclusão das ciências não parece corresponder a uma justificativa conceitual, mas, em outra perspectiva, à necessidade de objetivos mais bem demarcados e universais para o estabelecimento de políticas educacionais relacionadas à gestão e eficácia da escola. De qualquer forma, não deixa de expressar a expectativa que se tem para com a função da escola, reforçada por estudos que apontam a perda de prestígio do ensino de ciências, pelos próprios professores do ensino fundamental em muitas escolas americanas.

No entanto, a área de ciências continua sendo foco de atenção em diversas avaliações externas internacionais, desde a década de 70, como a TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study), a americana NAEP (National Assessment of Educational Progress), e o Pisa (Programme for International Student Assessment), essa última promovida pela OCDE. Esses três sistemas representam esforços consolidados, respaldado por terem tradição, abrangência (embora com dimensões diferentes), revisão contínua e séries históricas, tendo sido analisadas em profundidade (KIND, 2013). São prioritariamente voltados para o ensino fundamental (equivalente aos 5º e 9º anos), embora

a TIMMS Advanced busque avaliar as tendências do desempenho dos alunos ao final do ensino secundário em Matemática e Física.

É interessante observar como os parâmetros e as matrizes correspondentes dessas avaliações vão evoluindo ao longo dos anos. Considerando a proposta inicial da TIMMS, pode ser constatado que foi construída em torno de uma matriz bidimensional, incluindo quatro áreas: Biologia, Física, Química e Ciências da Terra, com articulação desses temas com aspectos de propostas de Tyler e da taxonomia de Bloom. A partir do final da década de 90, ganha uma sistemática e abrangência maior, passando a ser oferecida de 4 em 4 anos, tendo em foco sempre apenas matemática e as mesmas quatro áreas das ciências.

Paralelamente, a NAEP tem um longo histórico e muitas transformações. É uma avaliação destinada às escolas americanas e, a partir de 2001, passa a ser aplicado de dois em dois anos, com ênfases alternadas em matemática, ciência e leitura (nos 5º e 9º anos).

Já o PISA, mais recente, começa a ser desenvolvido trienalmente a partir de 2000, avaliando leitura, matemática e ciências, apenas para jovens em torno de 15 anos. Embora esses três aspectos sejam sempre abordados, há um foco principal alternadamente em cada um deles. Assim, a avaliação mais específica em ciências foi realizada em 2006 e 2015.

Uma análise mais aprofundada das matrizes e ênfases nessas avaliações demonstra como a própria concepção e importância do ensino de ciências vai se transformando, desde matrizes que poderiam ser interpretadas como mais preocupadas com a avaliação da formação de cientistas, até as avaliações da última década, construídas na perspectiva da alfabetização científica, ou de uma educação voltada para a população como um todo.

Diante desse quadro, portanto, ainda que de forma preliminar, a avaliação externa em ciências parece ter evoluído, não como parâmetro para um diagnóstico dos sistemas educacionais como um todo, de seu desempenho e elemento norteador das políticas públicas, mas, de forma diretamente específica, à compreensão e aos sentidos que a educação científica passa a assumir nesses sistemas. Porém em contrapartida com o que se observa na avaliação nacional e nas avaliações estaduais. Em geral esta dicotomia parece refletir negativamente às práticas dos professores de ciências que, em geral, têm pouco, ou cada vez menos, espaço de discussão, quando comparado aos professores de Língua Portuguesa e Matemática, tendo em vista o impacto que as avaliações estaduais e a nacional têm em comparação com a internacional (GARCIA, FAZIO, PANIZZON e BIZZO, 2018; GARCIA, BIZZO e ROZA, 2019, entre outros).

Por fim, isto posto, indicamos a importância de pesquisas que discutam o papel que os professores de ciências (seja Ensino Fundamental, seja Ensino Médio) possam ter num ambiente pautado por uma política pública educacional de avaliação da educação em que se prioriza as disciplinas “básicas”.

### 3.4. Apontamentos gerais: e o professor de Física com isso?

Como os apontamentos, mesmo que breves foram muitos em relação as políticas públicas e em particular no âmbito educacional, acreditamos que muitos destes pontos devem ser discutidos com o professor como processo de formação de um diálogo, constituído de discussões, confrontos e conflitos que de algum modo prevalecem em todas as esferas públicas.

Assim, inicialmente na compreensão de que há políticas públicas educacionais, hoje expressivamente pautadas por uma agenda econômica mundial, e que estas imprimem ao espaço escolar um movimento diferente do que poderia estar-se habituado, revelando também possíveis simbioses dos modelos apresentados em relação as políticas públicas.

Movimento este que, como mencionamos, podem ser identificados quando analisados de maneira minuciosa, principalmente ao que tange o Brasil.

Direcionando-se às políticas públicas educacionais de avaliação da educação, é salutar identificar que, desde a década de 90 houve um avanço no que diz respeito às discussões com instrumentos cada vez mais estruturados e sofisticados, sempre na busca de medir, de maneira cada vez mais fidedigna, o desempenho dos estudantes e, conseqüentemente, emitir informações mais precisas.

No bojo destas discussões que permeiam a realidade das escolas, principalmente as escolas do Estado de São Paulo, estão as políticas de responsabilização concentradas na bonificação aos professores e outros agente escolares. Política esta que, mesmo discutida de maneira breve neste trabalho, a priori, tende a mudar consideravelmente a prática escolar, focando em resultados e melhoria de desempenho, mas não necessariamente na preocupação em melhoria de todo o processo pedagógico. E, neste sentido, a visão apresentada por Bonamino e Souza (2012) sobre as gerações auxiliam a compreender as relações dos sistemas de educação com as avaliações em geral.

Neste sentido, apostamos em duas teorias, com potenciais de aproximar a avaliação externa dos professores e que podem contribuir para submergir aos grandes desafios encontrados nas avaliações externas atuais, principalmente ao que tange a política de responsabilização e apropriação dos resultados pelos professores.

Por fim, como pudemos observar, em geral, atualmente as avaliações externas implementadas no Brasil sejam nacionais ou estaduais não contemplam a disciplina de ciências e muito menos a disciplina de Física, em contrapartida das avaliações internacionais que vem, ao longo dos anos, levando a disciplina de ciências em consideração. Esta dicotomia, em geral, aponta resultados negativos e que apresentam mais desafios, particularmente aos professores de Física em buscar espaço para contribuir.

Contudo, diante destes esclarecimentos e desafios apontados, reforçamos que estas discussões avançam em relação aos estudos sobre os itens e seus potenciais pedagógicos, em virtude de reforço ou consolidação de um diálogo mais sólido com os professores.



## CAPÍTULO IV

## AVALIAÇÃO E CURRÍCULO

O sistema educacional em geral possui aspectos que se contrapõem: por um lado, ações pedagógicas que estão em constante mudança e, por outro, ações que muito pouco tendem a se modificar ao longo do tempo; esse último, mesmo diante dos diferentes modos de fluir, consegue sobreviver.

Nesse sentido, o currículo é um dos representantes de ações pedagógicas que estão sujeitas a mudanças ao longo dos anos. Mudanças que possuem múltiplas justificativas, e dentre estas, a visão e, conseqüentemente, os propósitos educacionais defendidos em determinada época. O currículo, ainda de forma geral, pode ser entendido como um conjunto de sistemas, organizações e aspectos pedagógicos elencados, que têm como propósito a educação e mais precisamente o ensino e a aprendizagem a serem desenvolvidas nas escolas. Por isso, e de algum modo, o currículo inclui diferentes relações em diversas instâncias, assim como diversas interações e práticas internas e externas à escola, caracterizando-o como complexo, dinâmico e multifacetado.

Em contrapartida, a necessidade de uma avaliação, em particular a avaliação da aprendizagem (avaliação interna), realizada comumente nas salas de aula pelos professores, é uma representante de ações pedagógicas que pouco tendem a mudar em decorrência das mudanças mais gerais: difícil imaginar uma escola em que não haja avaliação (com seus diferentes instrumentos), tendo em vista ser a avaliação *sine qua non* para o processo de ensino e aprendizagem. Ainda de forma geral, a avaliação se constitui com papel importante na colaboração da melhoria educacional, em especial no ensino, através dos resultados obtidos e posteriores análises e reflexão da prática pedagógica enquanto professor e, também, da aprendizagem, através dos resultados que podem contribuir para uma reflexão da ação, enquanto estudante.

A título de exemplo, um pouco mais concreto, dos aspectos que se contrapõem, podemos observar por um lado, as discussões e implementação atual em relação à Base Nacional Comum Curricular<sup>38</sup> (BNCC) e todos os propósitos de educação estabelecidos a partir de sua estruturação. E, por outro, na ausência, nesse mesmo contexto, tanto da discussão das políticas de avaliação externas, como dos processos de avaliação que ocorrem nas escolas, muitas vezes fincados em apenas um instrumento, dos quais pouco se pode garantir a validade, constituídos, particularmente para as disciplinas de Ciências exatas, em expressões numéricas e/ou questões pouco contextualizadas nas salas de aula.

---

<sup>38</sup>Mais informações disponíveis em: <http://movimentopelabase.org.br/> Acesso em 28/11/2018.

Contudo, há alguma relação entre o que está sujeito a mudanças com o que pouco tende a mudar ao longo dos anos? Acreditamos que sim, pois estes compõem e contribuem para a sólida constituição do sistema educacional.

Para investigar esta relação entre avaliação e currículo, um primeiro problema diz respeito às diferentes concepções e âmbitos do próprio currículo. Segundo Lopes e Macedo (2011) é interessante distinguir o currículo formal, o oculto e o vivido. Para Goodson (1975), há o currículo como fato e o currículo como prática escolar. Paralelamente, Apple (2006) chama atenção para a existência do que denomina de currículo oculto. Nessa mesma direção, Arroyo (2011) reconhece o currículo como um campo de disputas, entre outras concepções.

Outro problema, ainda primário e que transparece nas diferentes concepções mencionadas, são as funções de um currículo, pois uns associam a um programa estruturado de conteúdos disciplinares e, para outros o mesmo seria um conjunto de todas experiências que o aluno vive na escola. Funções estas que revelam significados diferentes e poucas vezes convergentes, reforçando a complexidade do tema e justificando as constantes mudanças em currículos escolares.

Mesmo assim, de uma forma mais geral, e para além das diferentes compreensões e funções, estudar e discutir sobre o currículo, suas teorias e relações implica compreender mais profundamente os propósitos relacionados à função da escola, à organização do sistema educacional, assim como, de algum modo, de que maneira procuram responder (ou se preocupam) com o “*para quê*”, o “*como*” ou “*o quê*” ensinar. E ainda, considerando a importância do currículo no âmbito pedagógico, espera-se que ele deva tratar, de maneira clara, não só os propósitos por ele estabelecidos, mas também os aspectos pedagógicos, principalmente tangenciados pelos conteúdos.

Dentre os aspectos pedagógicos, a avaliação se manifesta como um elemento importante, tendo em vista a sua contribuição efetiva para todo o processo, na melhoria do ensino e aprendizagem, partindo da sala de aula, seja para o professor, seja para o estudante.

Assim, do ponto de vista mais teórico, surgem alguns questionamentos: qual o espaço reservado para a avaliação nas discussões sobre currículo? E vice-versa: qual o espaço reservado para o currículo nas discussões sobre avaliação? Nessas concepções e contexto, o que cabe ao professor em termos da avaliação interna e em termos da avaliação externa? Inicialmente, podemos supor que essas questões vão estar mais diretamente relacionadas às avaliações a serem realizadas pelos professores em sala de aula e não às avaliações externas. No entanto, as avaliações externas têm entre seus objetivos (explícitos ou implícitos) dimensionar quanto o currículo está sendo desenvolvido, no âmbito das políticas públicas referentes à educação. Dessa forma, e já de partida, podemos inferir que

as políticas públicas educacionais deveriam levar em conta os currículos antes propostos. Será? Se sim, com qual dimensionalidade? O que relaciona o currículo com a avaliação externa? Quais são os debates atuais em relação a este agrupamento?

De forma ampla, e ainda não perfeitamente associados, estes questionamentos transitam nos posicionamentos revelados pelos professores em relação às avaliações externas discutidas no capítulo, em que, de algum modo, a relação ou a falta da mesma com o currículo e, conseqüentemente a prática da sua apropriação se revela.

Diante do posto através de alguns apontamentos iniciais, advindos de algumas perguntas relativamente amplas, considerando ser necessário compreender precisamente a relação entre currículo e avaliação, nesse capítulo propomos investigar e discutir um pouco sobre os aspectos curriculares que tangenciam à sua elaboração, possivelmente mais político e os aspectos curriculares que tangenciam mais ao seu processo de implementação.

Ou seja, numa aproximação teórica, propomos começar apresentando, numa visão panorâmica como pode ser constituído o processo de construção e implementação de um currículo. Em seguida, como a avaliação é considerada, apenas em três diferentes perspectivas dadas ao currículo por diferentes pesquisadores. Perspectivas estas vistas como as mais discutidas e, portanto com maior espaço no Brasil, ao mesmo tempo em que constituam maior vínculo com o que se propõe neste trabalho.

Posteriormente, num enfoque teórico, apresentaremos o papel da Matriz de Referência no bojo destas discussões, algumas críticas quanto a relação existente entre a avaliação externa e o seu impacto no currículo. Isso tudo, tendo em vista, como mote deste trabalho, realizar uma discussão sobre o papel e posicionamento político e pedagógico do professor diante da complexa relação entre avaliação e currículo e, em seguida, contribuir para que o professor possa tomar decisões mais conscientes dos usos das avaliações externas em sala de aula.

Advertimos que optamos, neste capítulo, e neste trabalho de modo geral, por não discutir a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), mesmo possuindo forte relação com o que estamos tecendo. Isso porque, após intensas e importantes discussões no âmbito nacional e, embora já publicada, ainda está pouco concretizada, e, portanto, seria difícil aprofundar essa discussão que, com certeza, vai se tornar imprescindível nos próximos anos.

#### **4.1. Processos curriculares: uma visão panorâmica**

Antecipadamente, numa visão panorâmica, neste tópico, buscamos apresentar de maneira breve algumas propostas, de três diferentes autores, em relação ao processo de formulação, estruturação e implementação de um currículo, cujo objetivo tangencia

compreender quais poderiam ser os pontos mais significativos para uma intervenção, ou seja, quando se apresenta determinado currículo, antes de nos questionar sobre qual seria a relação com a avaliação, nos interrogamos sobre qual poderia ser a origem e em quais pontos poderiam haver maiores ou menores espaços (por parte do professor) para modificações e/ou reinterpretações.

Selecionamos estes três autores por representar, em determinada instância, visões relativamente complementares no que diz respeito a quais seriam os aspectos fundamentais no processo de construção e implementação de um currículo e, são autores conhecidos no âmbito educacional brasileiro, o que vem a contribuir para exemplos de práticas mais concretas. E ainda, não menos importante, principalmente em relação ao primeiro autor: Stephen John Ball que permeia mais a área de políticas do que a de currículo adentra à esta discussão para que as análises não se limitem numa visão pedagógico, como proposto, em geral, pelo segundo autor, Gimeno Sacristán, mas olhe um pouco para a relação que o currículo possui, de forma direta e/ou indireta com a política.

#### 4.1.1. Visão do Stephen John Ball em relação ao processo

Na tentativa de contribuir para uma análise mais apurada da trajetória das políticas sociais em geral e da política educacional em particular, concomitantemente, solucionar como esta visão das relações e interferências políticas perceptivelmente mais complexas se daria, Mainardes (2006) aponta que o sociólogo Ball, em parceria com Richard Bowe e outros colaboradores<sup>39</sup>, em 1992, elaboram a abordagem do *ciclo de políticas*. Este estudo transita para outros aspectos relevantes do âmbito educacional, entretanto, acreditamos que esta visão possa contribuir diretamente para compreender, numa visão mais ampla, como o currículo “aproxima-se” às escolas.

Em geral este ciclo se preocupa com a recontextualização que ocorre nas escolas e, considerando o papel do Estado, o modelo é composto por três contextos relativamente conectados, porém não têm uma dimensão temporal ou sequencia, a saber: *contexto de influência, contexto de produção do texto político e contexto da prática*<sup>40</sup>. Segundo Mainardes (2006):

---

<sup>39</sup>BOWE, R; BALL, S; GOLD, A. Reforming education and changing schools: case studies in policy sociology. London: Routledge, 1992.

<sup>40</sup>Em 1994 Ball expandiu o ciclo de políticas acrescentando outros dois contextos, a saber: contexto dos resultados e o contexto da estratégia política. Entretanto, acreditamos que estes dois contextos não coadunam diretamente com a discussão panorâmica proposta. Para saber mais: Ball, *Education reform: a critical and post-structural approach*. Buckingham: Open University, 1994.

Os autores indicam que o foco da análise de políticas deveria incidir sobre a formação do discurso da política e sobre a interpretação ativa que os profissionais que atuam no contexto da prática fazem para relacionar os textos da política à prática. Isso envolve identificar processos de resistência, acomodações, subterfúgios e conformismo dentro e entre as arenas da prática, e o delineamento de conflitos e disparidades entre os discursos nessas arenas. (MAINARDES, 2006, p.50)

O primeiro contexto é onde os grupos de interesse lutam pelos discursos políticos, que orientam os princípios básicos das políticas em geral, em meio a relações de poder que, quando em formação, podem receber apoio ou são desafiados por princípios ou argumentos mais amplos com influências diretas nestes espaços.

No segundo contexto, o de produção do texto político, é aquele que produz os textos que representam o que seria a política, através de regulamentações e outros documentos de diversas formas como textos oficiais e textos políticos, pronunciamentos oficiais, vídeos, que, entre outros, buscam explicar ou apresentar a política às escolas e à sociedade em geral. É conveniente destacar, neste contexto, que os textos são o resultado de acordos e disputas, dentro de diferentes grupos de diferentes lugares que competem para controlar as representações.

E o terceiro contexto, da prática, que é aquele em que os discursos e documentos são recriados e/ou reinterpretados, modificando os significados e sentidos. Ou seja, lugar onde a política está sujeita a interpretações que podem produzir efeitos e consequências com modificações preponderantes na política “original”.

Assim, segundo Ball, esta possibilidade de reinterpretação e recontextualização contribuem para um menor distanciamento entre a elaboração de políticas curriculares e a sua implementação nas escolas, numa possibilidade de algo menos hierarquizado e um pouco mais participativo ou, pelo menos, quais seriam os espaços para isso, seja de forma individual, seja, na forma de representação de determinado grupo.

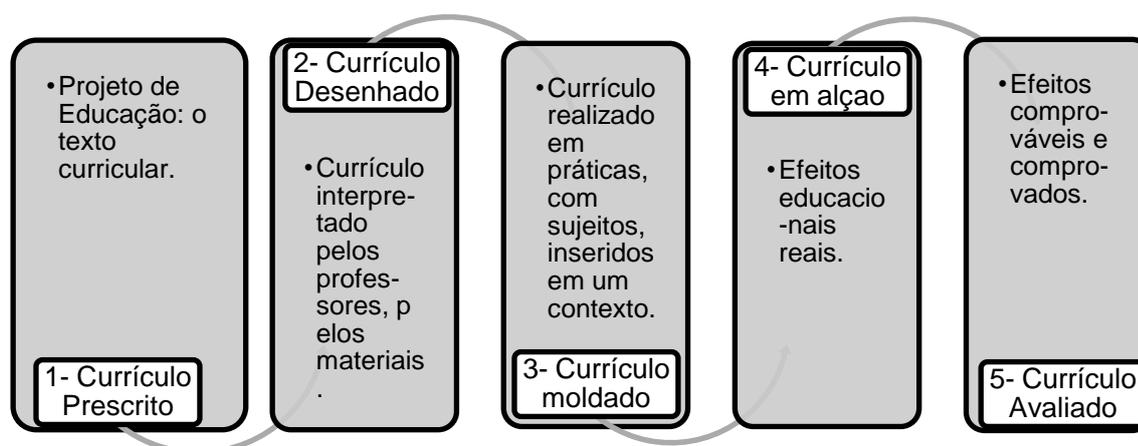
#### **4.1.2. Visão de José Gimeno Sacristán em relação ao processo**

Por outro cenário, o currículo permite, mesmo diante de seu poder regulador, certa ação de influir, de forma consciente ou não sobre o significado (ou sentido) para quem elabora, para quem ensina e para quem aprende determinado conteúdo. Isso pode parecer simples ou direto, mas revela a existência de um processo. O livro intitulado “Saberes e incertezas sobre o currículo” (2013), organizado e também escrito por Sacristán, reúne diversas discussões relevantes sobre o currículo, partindo de um panorama de como era entendido o papel do currículo no passado e nos dias atuais. Os diferentes autores, em sua maioria espanhola, analisam e apresentam ideias e propostas que resultam de diferentes

olhares, consensos e dilemas. Sacristán (2013), logo no primeiro capítulo, apresenta uma visão processual do currículo em que a partir de um currículo oficial, o mesmo deixa de ser “documental” ou proposto quando é adotado e interpretado pelos professores.

Este processo em que o currículo é transformado, dependendo do meio (contexto) em que se enquadra é apresentado detalhadamente na Figura 2.

**Figura 2:** Esquema da concepção de currículo como processo e práxis



**Fonte:** Sacristán, 2013, p. 26. Adaptado

Para Sacristán (2013), o desenvolvimento do currículo está diretamente relacionado ao seu processo. E os números da Figura 2 indicam os diferentes estágios percorridos pelo currículo e, conseqüentemente, currículos diferentes, cada um resultante de diferentes contextos.

Ainda, segundo o mesmo autor, o primeiro, “*Projeto de educação. O texto curricular*” é apresentado como *currículo prescrito*, ditado por órgãos político-administrativos e tem o papel de prescrever o que cabe à educação obrigatória. O segundo, o “*Currículo interpretado pelos professores, pelos materiais*” é apresentado como *currículo desenhado*, que é aquele que chega aos professores através dos materiais elaborados, com destaque para o livro didático, muitas vezes já orientado para a prática, contribuindo para a elaboração das atividades dos professores. O terceiro, o “*Currículo realizado em práticas, com sujeitos concretos e inserido em um contexto*” é apresentado como *currículo moldado* que, reconhecendo o papel ativo e autônomo do professor no processo de ensino e aprendizagem, é aquele que resulta da interpretação do professor diante dos materiais e outros elementos oferecidos a ele. O quarto estágio do processo, “*Efeitos educacionais*

*reais*” é apresentado como o *currículo em ação*, que é o currículo praticado na realidade escolar, o que o professor põe em prática daquilo que preparou para os seus estudantes. Por último, o quinto estágio do processo, “*Efeitos comprováveis e comprovados*” é apresentado como o *currículo avaliado*, que é aquilo que verdadeiramente é valorizado nos instrumentos avaliativos, cujo efeito é regulador, impondo critérios de relevância para o professor e para o aluno.

É notório que, por meio apenas das prescrições documentais, desenhado (ou não) a partir da resposta de especialistas sobre qual o conhecimento necessário para determinada realidade, não há possibilidades reais de ir além da construção de um texto coerente e esclarecedor, ou seja, mesmo quando são reconhecidas as competências dos agentes que elaboram e desenvolvem os textos curriculares, a priori não há espaço possível para exemplos e ilustrações que sejam suficientemente esclarecedores. Também justificado, muitas vezes, pela autonomia que os profissionais da educação em geral devem ter para se apropriar e (re)contextualizar o que for proposto.

Estes direcionamentos e posicionamentos mais amplos, por vezes oculto, ou pelo menos não compreensíveis, só pode ser concretizado através dos conteúdos, e toda a organização que o abarca. Porém é uma falácia acreditar que a objetivação desta organização deva ser o intento das escolas. Neste sentido, Sacristán (2013) esclarece:

É preciso evitar a sinédoque de fazer do ensino de conteúdos à única meta das escolas, bem como buscar que os docentes vejam tanto como profissionais, quanto como docentes-educadores de um texto curricular abrangente, “de ampla cobertura”, reconhecendo o princípio de que os fins, e, portanto, as funções da educação escolarizada, são mais amplos do que aquilo que normalmente se reconhece como os conteúdos do currículo. Essa observação serve para não perder de vista aspectos essenciais pelos quais devemos velar nas escolas e nas aulas. (Sacristán, 2013, p. 24, sublinhado nosso)

Pelo qual, ainda no nível da documentação, isso deve ocorrer transcendendo as disciplinas, possibilitando a todos os estudantes se tornarem cidadãos solidários, colaboradores, responsáveis, tolerantes e democráticos.

#### **4.1.3. Visão de César Coll em relação ao processo**

Lopes & Macedo (2011) mais preocupadas com as políticas curriculares recentes e a lógica associada a este movimento apresenta o modelo elaborado pelo psicólogo espanhol

César Coll em 1987, que leva em consideração possibilidades de produção de sentido para o planejamento curricular<sup>41</sup>.

Coll, segundo as autoras, divide em três níveis de concretização do currículo. Estes níveis vão desde a sua elaboração até a sua utilização pelos professores.

O primeiro nível, cujo foco é a definição dos objetivos dos ciclos, com decisões como, por exemplo, quais matérias serão consideradas. Em seguida, os conteúdos e os objetivos esperados e as orientações didáticas. Todas estas decisões são tomadas a cargo de uma autoridade central “responsável pelo desenho da escolarização obrigatória”.

Além disso, é neste primeiro nível que é apresentado os princípios básicos a serem seguidos em relação a avaliação que, segundo Lopes & Macedo (2011), pode possuir duas funções para Coll, a saber: “*ajustar a intervenção pedagógica às necessidades individuais e determinar o grau de alcance dos objetivos do projeto curricular.*”(p.61)

A priori, esse nível é o mais distante do professor e das suas possibilidades de interferir de maneira a contribuir efetivamente para mudanças, por exemplo, através das experiências ou conhecimentos adquiridos. Entretanto, isso não pode apartá-lo de compreender a sua existência e os limítrofes deste primeiro nível em relação a ele.

Além disso, este engessamento documental por um lado, não impede que outras interpretações ou ressignificações sejam feitas, ao contrário, segundo o modelo de Coll os dois outros níveis, principalmente o terceiro possuem espaços consideráveis para isso.

O segundo nível de concretização, ainda localizado a um nível mais central, a cargo de grupos responsáveis pela política e administração escolar, está relacionado com a temporalização e sequência dos aprendizados ao longo do ciclo. Ou seja, depois de estabelecido os objetivos, os conteúdos precisam ser analisados distribuídos ao longo do tempo escolar em determinada sequência. Isso deve ser estabelecido de acordo com os seguintes passos propostos por Coll: *Primeiro - identificação dos principais componentes dos blocos de conteúdos; Segundo - análise das relações entre os componentes e estabelecimento de estruturas de conteúdos; Terceiro - estabelecimento da sequência com base nas relações e estruturas estabelecidas.*

Por fim, o terceiro nível de concretização, localizado nas escolas está relacionado ao momento em que se reconhece a necessidade da adaptação do currículo às particularidades de cada realidade. Para Coll, esse nível já não pode ser entendido como integrante do projeto curricular, sendo uma ilustração acerca da maneira como o referido projeto pode ser utilizado.

Em geral, o modelo de Coll permite alguns questionamentos em relação ao caráter psicológico da educação e sua priorização, esquecendo-se de aspectos sociais e culturais.

---

<sup>41</sup> COLL, César. Psicologia e currículo. São Paulo: Ática, 1997.

Ou em relação ao caráter técnico da elaboração curricular e sua priorização, com o estabelecimento de uma taxonomia de objetivos de natureza comportamental, a despeito da ênfase construtivista que o autor diz apresentar. Ou ainda, sobre como o controle do planejamento curricular é posto nas mãos de especialistas em currículo, ligados aos órgãos centrais de planejamento de ensino, tendo a participação das unidades escolares e dos professores de forma reduzida, cabendo-lhes adaptar as diretrizes curriculares à realidade de cada escola e elaborar os planos de aula.

#### 4.1.4. Convergências e divergências

O processo curricular apresentado por três diferentes autores é importante de ser considerado, na discussão proposta neste trabalho, pois descreve por um lado o âmbito em que os profissionais da educação entram em cena e, ao mesmo tempo, a partir de que momento podem ocorrer diferentes interpretações e diferentes modos de fazer acontecer dentro e fora das salas de aula. Por outro, revela que, em primeira instância caberia ao professor compreender o projeto de educação ao mesmo tempo em que compreende que os níveis políticos educacionais de interferência diretos à ele estão submetidos ao primeiro processo.

Essas escolhas, com significados e funções diferentes, em que cada um pode e deve fazer em relação ao currículo, seja primeiramente em relação a construção do texto curricular (além do conteúdo), seja diante dos significados de cada conteúdo em cada disciplina, sempre haverá certo dilema, presentificado nas diferentes e perenes contradições presentes na sociedade que, em geral, representam diferentes visões de mundo. De todo modo, o grande dilema concentra-se em “*como tem lugar, como deve ser e o que se espera do encontro entre o indivíduo [estudante] e a cultura ou sociedade externa*”. (SACRISTÁN, 2013, p.28)

De modo geral, nota-se uma convergência relevante entre os dois primeiros níveis, contextos ou estágios, constituídos por personagens que não tangenciam diretamente os profissionais da educação, em particular os professores, mas é utilizado como subsídio para o seu trabalho. Destaca-se, que a constituição destes primeiros dois níveis, em relação ao que deve conter e quais as principais considerações e ponderações são diferentes, porém panoramicamente comungam de uma mesma visão processual do currículo.

O terceiro estágio, ou nível ou contexto, são mais semelhantes entre Ball e Coll. Para Sacristán (2013), este momento de mudança curricular pela prática se desenvolve em mais passos, o que se pode compreender como um aprofundamento ou detalhamento deste terceiro momento. Talvez isso se deve à preocupação de cada um dos autores.

Além disso, é importante apontar que para Coll, a avaliação está contida nos três níveis e para Sacristán (2013) há um momento ou estágio mais oportuno para analisar todo o processo.

Pelo qual, para estes autores, as possibilidades de diferentes sentidos que se dão em múltiplos momentos e espaços, poderiam ser consideradas como caminhos que o currículo acaba contemplando diretamente ou indiretamente, e é o momento de consideração da realidade, da cultura, constituída da linguagem e da experiência e que de algum modo busca algo mais universal, que possa abranger a todos os envolvidos.

Essa possibilidade de recriação, numa prática de poder e significação, devem ser consideradas de modo profundo, pois, é neste instante que fará maior sentido, na realidade proposta compreender de modo mais amplo as intenções curriculares e com ela o papel que deve ser desempenhado pelo profissional da educação, para além de uma lista de tópicos de conteúdos. Ou seja:

Assim, como as tradições que definem o que é currículo, o currículo é, ele mesmo, uma prática discursiva. Isso significa que ele é uma prática de poder, mas também uma prática de significação, de atribuição de sentidos. Ele constrói a realidade, nos governa, constrange nosso comportamento, projeta nossa identidade, tudo isso produzindo sentidos. Trata-se, portanto, de um discurso produzido na interseção entre diferentes discursos postos por tais discursos e os recria. (LOPES & MACEDO, 2011, p.41)

Em todo caso, tendo como base uma sociedade e particularmente estudantes tão heterogêneos a possibilidade de conciliar uma “escolaridade com base comum”, depende também de um diálogo político e social mais profundo e que considere esta complexidade para além dos embates ideológicos.

#### **4.2. Políticas curriculares**

Aprofundando um pouco mais nosso olhar no processo de construção de um currículo, como verificado pelos autores apontados no tópico anterior, o primeiro contexto, nível ou estágio é oriundo da política curricular. Neste sentido, o objetivo deste tópico se concentra em compreender melhor as possíveis origens dos currículos em âmbitos que ultrapassam os aspectos pedagógicos e invadem os aspectos políticos e, deste modo, enxergar com mais clareza e propriedade quais seriam as relações existentes e o papel do professor nestes aspectos.

Mesmo através de um olhar panorâmico, comungando com o que já foi mencionado no capítulo anterior sobre políticas públicas educacionais, se faz necessário compreender sobre o papel da política curricular na elaboração de um currículo, discernindo as intenções e olhares num viés mais econômico.

As políticas curriculares começam ser estudadas no Brasil somente na década de 90, quando iniciam, na pauta governamental a implementação de mudanças consequentes da política econômica. Lopes & Macedo (2011) apontam quais fatores podem ser destacados em alguns países que identificam este período:

Alguns marcos desse período podem ser identificados no Ato da Reforma Educacional na Inglaterra, de 1988, no governo de Margaret Thatcher (1979-1990, pelo Partido Conservador); na produção de documentos curriculares nos diferentes estados dos Estados Unidos, em muitos casos pela primeira vez na história, durante o governo Ronald Reagan (1981-1989, pelo Partido Republicano); e na publicação dos parâmetros e diretrizes curriculares nacionais durante o período do governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002, pelo Partido da Social Democracia Brasileira) no Brasil. (LOPES & MACEDO, 2011, p.233 e 234)

Em que se observa uma associação, segundo as autoras, com os partidos políticos em voga, reforçando os laços políticos econômicos como propulsor destas mudanças e necessidades de novos olhares também no âmbito educacional.

Neste sentido, há uma valorização da dimensão formal da política em que apresentam diretrizes e definições através de documentos “assinados por instituições executivas e legislativas do Estado” (LOPES & MACEDO, 2011, p.234) e, conseqüentemente a política é compreendida como um guia para a prática, seja como orientação técnica, seja como orientação crítica.

Olhando a política como uma ciência social, pode-se observar melhor (ou pelo menos questionar) como é o processo e o que justifica o modo como a política funciona. E, então as concepções políticas e sua construção, transcende a ação dos órgãos governamentais e passa a ser visualizado também a “disputa por hegemonia”, como referido no capítulo anterior. E, em geral, essa nova visão contribui diretamente para a modificação da compreensão também das relações entre a política curricular e sua prática, que segundo Lopes & Macedo (2011) podem ser consideradas de duas maneiras diferentes, a saber:

Caso consideremos que existe um centro de poder primordial - as agências que controlam o fluxo de capitais; o Estado; o governo, em qualquer nível; a estrutura econômica capitalista -, a política tende a ser compreendida como determinada por esse centro. No caso da política de currículo, a prática das escolas permanece situada fora do espaço de decisão política. Trata-se de um espaço de implementação de orientações definidas por poderes externos a ela. Caso seja considerado que o poder é difuso e sem centro, com múltiplos centros contextuais sendo produzidos, a prática das escolas tende a ser considerada também como um centro decisório e de produção de sentidos para a política. A prática deixa de ser considerada como o Outro da política, mas passa a ser parte integrante de qualquer processo de produção de políticas. (LOPES & MACEDO, 2011, p.237)

Em todo caso, destaca-se primeiramente a importância de se reconhecer a existência destas duas formas de constituir uma política curricular, entretanto, a preocupação está em compreender que estas diferentes formas de estruturar a política, relativamente complexas, impactam diretamente na participação e presença dos professores e todos os profissionais da educação no que concerne a elaboração de um currículo.

Particularmente quando analisamos a primeira possibilidade, de uma política de currículo submetida a uma estrutura econômica, os partidos políticos mencionados acima estão no bojo destas mudanças que em geral podem ser sinalizadas pelo estabelecimento de currículos nacionais, a implementação de processos avaliativos relativamente centralizados e, principalmente a adequação a um modelo de organização por competências baseados numa visão “pós-fordista”.

Além disso, nesta maneira de compreender a política de currículo, elas só podem ser realizadas por três grandes grupos da estrutura social, a saber: “o aparelho do Estado, a economia e as várias instituições da sociedade civil” (p.240) Porém, diante da complexidade em que o Estado se instala, relativamente interconectado com os outros grupos, pautado substancialmente no interesse de capital, ele não se constitui como um grande aparelho coerente e harmônico, mas que de certa forma, flutua diante das novas definições e orientações econômicas.

Como exemplo concreto, a Declaração de Jomtien, na Tailândia em 1990. Ela discutiu sobre a importância da educação para todos apresentando um plano de ação para satisfazer a necessidade básica de aprendizagem, assinada por vários países, inclusive o Brasil, tem, em um de seus planos que o currículo contenha uma parte imóvel, justificada por serem concernentes a necessidades universais e interesses comuns, contemplando, por exemplo, questões de proteção ao meio ambiente e a prevenção do consumo de drogas, entre outros aspectos. Igualmente, sugere que o currículo também contenha uma parte móvel, que contemple necessidades que variam entre países e no interior destes. Esta Declaração, através de certo consenso nacional, desencadeou para a implementação de planos nacionais. E, como será mencionado posteriormente neste trabalho, também teve influência na implementação do Enem.

Assim, o Plano Decenal de Educação para Todos, elaborado pelo MEC, de 1993-2003, se propõe a:

“definição de padrões de aprendizagem a serem alcançados nos vários ciclos, etapas e/ou da educação básica e garantindo oportunidades a todos de aquisição de conteúdos e competências básicas: no domínio cognitivo [...] e no domínio da sociabilidade [...]” (BRASIL, p.37)

Plano este que, entre outros da mesma época, sinaliza visivelmente a busca por padrões nacionais que se adequam com as propostas educacionais internacionais, estas

últimas adjacentes de planos econômicos mais amplos sujeitos à nova organização social de caráter global/universal.

Em geral, há outras situações que também se refletem nesta verticalização em relação aos processos de implementação de políticas educacionais, cujo mote é a carência de outros referenciais nacionais que possam contribuir para um debate mais aprofundado e complexo no que tange ao âmbito nacional.

### 4.3. A avaliação em diferentes perspectivas curriculares

Transcendendo a discussão em relação ao processo de construção de um currículo, apresentado de maneira breve, mas que revela a complexidade das possíveis influências na elaboração do mesmo, a proposta é apresentar também de maneira breve diferentes perspectivas curriculares que, *a priori*, fomentariam a construção de currículos com determinadas ênfases e, conseqüentemente evidenciam determinada “posição” sobre a avaliação.

Avaliação esta que será discutida aqui, ainda de maneira geral, sem aprofundar ou delimitar entre a avaliação externa ou a interna, pois se entende que este não é explicitamente o foco deste tópico, mas sim, as diferentes perspectivas curriculares, de diferentes autores.

Foram selecionadas três perspectivas dadas ao currículo, a partir de preocupações diferentes, tendo em vista o espaço que ocupam nas discussões da área de pesquisa em Ensino de Ciências.

Neste sentido, em relação as teorias de currículo, Canavarro (2004) menciona:

Seja qual for a posição que se adopte, existem três ideias que estão sempre no conceito de currículo. O currículo engloba simultaneamente um propósito, um processo e um contexto. O propósito refere-se às intenções de quem concebe o que deve ser aprendido pelos alunos, (...) O processo refere-se ao desenvolvimento necessário à transformação das intenções em acção, sempre mediado pelos respectivos intervenientes, em especial, pelos professores, (...). O contexto refere-se aos âmbitos de realização curricular, que podem ser vistos em diversos planos, desde o contexto político e social em que o currículo oficial é definido até à sala de aula, (...). CANAVARRO, 2004, p.117)

Nota-se que são três ideias que aqui serão consideradas perspectivas. A primeira proposta (A) num sentido mais amplo e formal, sinalizado pelo foco em um currículo que se constitua nos objetivos educacionais; um segundo (B) com foco em um currículo que considere mais as práticas e procedimentos internos da escola; e um terceiro (C) com foco

em um currículo que transcenda o conteúdo considerando aspectos, que chamaremos por hora de aspectos contextuais.

A escolha foi realizada de maneira relativamente aleatória, com a preocupação maior de serem trabalhos que de alguma forma permeiam e contribuem em diferentes aspectos pedagógicos no Brasil, especialmente nas pesquisas em Ensino de Ciências. Em contraponto, a escolha foi feita sem preocupações de afinamento em relação a teorias ou escolas de determinadas épocas.

Em seguida, após verificar quais os propósitos de avaliação para cada sentido curricular, buscamos analisar e relacionar de maneira mais geral os trabalhos levantados com o intuito de compreender os espaços de cada um.

### 4.3.1 Objetivos Educacionais

Dado o desafio de realizar uma seleção e organização de um currículo, apresentando as prioridades em relação a educação, os objetivos educacionais, concentram-se na preocupação com aspectos que devem ser observados em relação ao currículo no que diz respeito ao seu desenvolvimento e probabilidade de êxito, tratando especialmente dos princípios básicos a serem considerados, independente dos sistemas e contextos em que se desenvolvam. Ou seja, foca-se nesta primeira perspectiva em, vislumbrando o espaço que é (ou não) defendido para a avaliação, verificar como se dirige em materializar e concretizar, um currículo sugerido politicamente.

Neste âmbito, se destaca mundialmente, como um dos mais conhecidos do campo do currículo, principalmente dentro da área de avaliação educacional, Ralph Winfred Tyler, que propõe uma articulação com visões anteriores em relação ao currículo.

Embora a obra desse autor, considerada como referência para as discussões sobre currículo tenha sido publicada em 1949, no livro “Princípios básicos de Currículo e Ensino”, sua obra foi traduzida para o português pela primeira vez apenas vinte e cinco anos depois, em 1974.

No início do livro<sup>42</sup>, o autor propõe uma “base racional para considerar, analisar e interpretar” as questões em relação ao Currículo e levanta quatro “*questões fundamentais*” que são os títulos de cada capítulo do livro, propondo então, de algum modo, esclarecer os questionamentos levantados:

(Capítulo 1) Que objetivos educacionais deve a escola procurar atingir?

(Capítulo 2) Que experiências educacionais podem ser oferecidas que tenham a probabilidade de alcançar esses propósitos?

---

<sup>42</sup>Utilizaremos como referência para a nossa análise e discussão: TYLER, Ralph Winfred. Princípios básicos de currículo e ensino. 7ed. Porto Alegre. Rio de Janeiro: Globo, 1983.

(Capítulo 3) Como organizar eficientemente essas experiências educacionais?

(Capítulo 4) Como podemos ter certeza de que esses objetivos estão sendo alcançados?<sup>43</sup>

É no quarto capítulo do livro, em que trata desse último item, que desenvolve sua proposta de avaliação. O autor adverte que, mesmo tendo já ao longo do texto apresentado aspectos relacionados ao desenvolvimento do Currículo, a avaliação “também é uma operação importante no desenvolvimento do currículo” (p.97), ou seja, que a avaliação faz parte do currículo. Ainda, justificando a necessidade da avaliação, o autor aponta para aspectos importantes já por ele observados quanto aos procedimentos de ensino:

Por isso, é importante proceder a uma verificação mais minuciosa sobre se esses planos de experiências de aprendizagem realmente funcionam como guias do professor na obtenção dos resultados desejados. (TYLER, 1983, p.98)

E dessa forma a avaliação é reconhecidamente o procedimento para tal verificação. Em consonância, o autor salienta que o processo de avaliação consiste “em determinar em que medida os objetivos educacionais estão sendo realmente alcançados pelo programa do currículo e do ensino” (p.98-99). E, segundo ele, para que esse processo ocorra é necessário observar o comportamento cognitivo dos alunos; em que medida teriam ocorrido as mudanças propostas pelo programa de ensino. Então, no que tange à sua efetivação, o autor levanta dois aspectos que são importantes: um primeiro, em relação à observação do comportamento dos alunos e às possíveis mudanças e, um segundo, propondo que a avaliação deva ocorrer na fase inicial e final (não apenas na fase final) para que possam ser observadas as mudanças promovidas; afinal, sem saber quais eram as condições iniciais, pouco poderá ser aferido para comparações.

Tyler menciona também que, focalizando numa permanência da aprendizagem, outros momentos de avaliação deveriam também ocorrer, depois que o processo de ensino tenha se completado. Em seguida o autor menciona que só depois dos objetivos estabelecidos e das situações que facilitam sua expressão sejam reconhecidas é que devemos nos preocupar com o instrumento, sugerindo que se possível, haja situações de experimentação do instrumento. Só então é preciso decidir quais termos ou unidades serão usados para avaliar e que esta decisão deve estar de acordo com os próprios objetivos do programa.

Tyler aponta que a análise dos resultados deve ser analítica, ou seja, não apenas numérica, mas interpretá-los, buscando compreender o que isso significa para a melhoria do

---

<sup>43</sup> O Livro possui cinco capítulos, sendo o último, uma conclusão que tem como afirmação: “Como o estafe de uma escola ou faculdade pode trabalhar na elaboração de um currículo”.

currículo. Em seguida, o autor aprofunda na discussão em relação ao instrumento e sua capacidade de aferir se os objetivos estão sendo atingidos.

Quanto aos usos dos resultados, Tyler dá um exemplo muito claro em que salienta que os resultados não devem servir apenas para saber os pontos fortes ou fracos, mas também sugerir possíveis hipóteses ou explicações para o que foi observado. E se estas hipóteses forem confirmadas, o próximo passo é modificar o currículo e ensinar o conteúdo para saber se houve melhoras.

Por fim, Tyler (p.114) comenta:

O que tudo implica é que o planejamento do currículo é um processo contínuo e, à medida que se desenvolvem conteúdos e procedimentos, estes são experimentados, apreciados os seus resultados, identificadas as suas inadequações e sugeridas melhoras; há um replanejamento, um redesenvolvimento, e depois uma apreciação; e, nessa espécie de ciclo contínuo, é possível que o currículo e o programa de ensino sejam continuamente melhorados no correr dos anos.

Deixando claro a sua preocupação com o currículo e em que medida a avaliação pode contribuir para a sua manutenção e melhoria, o autor explicita que deve haver relação direta entre as modificações causadas pelos objetivos comportamentais e a educação, além de evidenciar, já naqueles anos que os resultados da avaliação podem desencadear mudanças efetivas (profundas ou não) no currículo.

#### **4.3.2 Currículo como prática escolar**

Nesta segunda perspectiva, também vislumbrando o espaço que é (ou não) defendido para a avaliação, busca-se verificar como se dirige em materializar e concretizar na prática escolar um currículo formalmente prescrito.

No livro *“O currículo: uma reflexão sobre a prática”* publicado em 1991 em espanhol, o autor, José Gimeno Sacristán, apresenta várias reflexões sobre o Currículo que tangem à prática<sup>44</sup>. No primeiro capítulo, menciona que o conceito de currículo começou a ser utilizado em nível de linguagem especializada muito recentemente, e nem sequer entre os professores o conceito está sendo utilizado. Entretanto, a prática a que o currículo se refere é uma realidade bem estabelecida através de comportamentos didáticos, políticos, administrativos, econômicos entre outros.

---

<sup>44</sup> Utilizaremos como referência para a nossa análise e discussão a obra traduzida para a língua portuguesa: SACRISTÁN, J. Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

E conseqüentemente defende que o currículo não é um conceito, mas uma construção cultural, um modo de organizar uma série de práticas educativas. A ênfase, portanto, em sua concepção de currículo, são as múltiplas práticas que abrangem e suas relações com a cultura.

Então, considerando o currículo como um projeto educativo e de socialização, “não estático”, não há neutralidade, e não pode admitir o reducionismo de nenhuma disciplina. A escola, em geral, sob qualquer modelo de educação, adota uma posição e uma orientação seletiva frente à cultura, que se concretiza no currículo que transmite. E nesse sentido, para entender como a escola (instituição cultural) é, de fato, o currículo seria um elemento nuclear de referência, que também estaria completamente relacionado com sinalizações de mudanças. Ou seja, quando se identificam momentos com configurações diferentes no sistema educativo, surgem novas fórmulas para estruturar o currículo, oriunda das mudanças. Existindo assim uma relação direta, entre as mudanças realizadas e a estruturação do currículo.

No que diz respeito à avaliação, Sacristán (2000) dedica o capítulo dez (o último capítulo) específico a esse tema, intitulado “*O Currículo Avaliado*”. Logo de início Sacristán (2000) esclarece sua proposta:

O currículo abarcado pelos procedimentos de avaliação é, enfim, o currículo mais valorizado, a expressão da última concretização de seu significado para professores, que, assim, evidenciam uma ponderação, e para alunos, a que, dessa forma, percebem através de que critérios são avaliados. Neste sentido, a ênfase dada pelos procedimentos de avaliação sobre os componentes curriculares é mais um aspecto da transformação do currículo no curso de seu desenvolvimento dentro das condições escolares. (SACRISTAN, 2000, p.311)

Assim, a avaliação não é uma parte separada, aquém, mas, pelo contrário, afeta, impacta o currículo na prática, e, portanto, a concretização do currículo não é estranha à avaliação. Segundo o autor, talvez esse seja o único controle real do currículo, mesmo que os professores venham a avaliar formal ou informalmente.

E, segundo ele, as avaliações, entre outras funções, têm como um de seus aspectos diagnosticar o progresso dos alunos pelo sistema de ensino, mesmo que nem sempre consigam distinguir entre avaliações que sancionam e avaliações que “apenas” diagnosticam. E mesmo que sem propósitos claros no sentido seletivo, mas sim no sentido de regulação, a avaliação, por muitas vezes, acaba graduando, hierarquizando e ordenando a progressão dos alunos.

Neste sentido, Sacristán (2000) se aprofunda na discussão em relação aos professores e à obtenção das notas dos alunos, criticando o modo como são obtidas, pois

em muitos casos, os critérios não são claros, mesmo havendo tomadas de decisões após os resultados evidenciados pelos professores.

Por fim, o autor propõe, por um lado, que vários modelos de avaliação devem ser incorporados e, por outro, questionamentos quanto à legitimidade das avaliações devam emergir, dado que aspectos como a memória do professor, implica efetivamente na correção de alguns tipos de avaliação. E o autor conclui:

Aqui reside uma das chaves que nos faz acreditar que é difícil modificar os procedimentos de avaliação no ensino: porque não é uma simples conduta técnico-profissional, mas um complexo processo onde estão em jogo mecanismos mediadores com fortes implicações pessoais, em muitas ocasiões dificilmente explicitáveis para o próprio professor. (SACRISTÁN, 2000, p.318)

Em obra posterior, já mencionada no primeiro tópico deste capítulo, Sacristán (2013) retorna à questão do currículo de forma mais abrangente, através de diversas abordagens, dentre elas, uma que inclui reflexões de outros autores, em ressonância com seu pensamento. Particularmente, ao tratar das práticas em seu desenvolvimento, discute indiretamente a avaliação, ao aprofundar as condições para a obtenção de resultados nos processos de ensinar, assim como dos processos de transformação dos sentidos atribuídos a esses resultados. Em síntese, para ele, o que legitima um currículo seriam os resultados de suas práticas.

Neste sentido, nesta mesma obra, Juan Manuel Álvarez Méndez apresenta um artigo intitulado “O currículo como marco de referência para a avaliação educativa” em que discute como a avaliação é comumente utilizada pelos professores e sua relação com o currículo, propondo que a avaliação só seria educativa quando está integrada ao currículo, fazendo parte dele e não, deixada como um adendo final isolado.

Se quisermos manter a coerência de todo o processo, é importante que, no seu desenvolvimento, todos os elementos que o compõem sejam entendidos como um todo que adquire sentido enquanto tal. Não se pode considerar o tratamento da avaliação dos conceitos e das práticas incluídas como separado de todo o processo. (MÉNDEZ, 2013, p.305)

E, por conseguinte a avaliação deve estar a serviço de quem aprende, por isso, o autor defende que a avaliação formativa (processual) deva ser a melhor prática a ser desenvolvida pelos professores, assim superando ações que mais classificam e não são processuais.

O princípio de solução para a mudança na avaliação educacional, uma vez que comprovamos como ocorre o discurso que a sustenta, passa pela necessidade de que os professores saibam o que a avaliação formativa, o que ela implica e as possibilidades que oferece. É necessário, em primeiro lugar, que nela se criem possibilidades e que ela se converta em um

recurso valioso, crível e fático, que agregue informações úteis para estimular e reorientar a aprendizagem dos alunos, se necessário. (p.311)

Tudo isso, para esclarecer que possibilidades de mudanças no currículo, segundo o autor, mudanças estas associadas a uma ruptura com o currículo tradicional só ocorrerão a partir de mudanças realizadas nas práticas de avaliação, pois estas constituem a parte “essencial e decisiva do currículo real” (p.311).

Ainda, nessa obra são discutidos diferentes âmbitos para a melhoria do currículo, incluindo a formação de professores e inovações pedagógicas. Nessa perspectiva, Rodríguez (2013) discute como melhorar o currículo por meio da avaliação.

Esse autor, inicialmente, procura discutir as relações entre currículo e avaliação, numa aproximação mais histórica, e aponta como as avaliações curriculares teriam contribuído para a avaliação de programas:

É preciso reconhecer que os primeiros estudos sobre os currículos são feitos quando a tradição psicométrica e o movimento testológico (a criação de testes para medir capacidades intelectuais e traços de personalidade) demonstraram que é possível medir a aprendizagem humana. (RODRÍGUEZ, 2013, p. 525)

Em continuidade, o autor apresenta como vão se desenvolvendo os estudos em avaliações com um viés menos psicométrico, a partir de contribuições de historiadores, economistas, sociólogos e antropólogos, ou propostas de avaliações com objetivos mais sócio-antropológicos, ou seja, propostas que procuram compreender e explicar as estruturas da sociedade, criando conceitos e teorias a fim de manter ou alterar as relações.

Em relação às avaliações realizadas por agentes externos, Rodríguez (2013) reconhece a existência de três tipos distintos, a saber:

Os que tratam da avaliação geral do currículo das diferentes etapas e ciclos do sistema educacional, os de avaliação diagnóstica normalmente realizados nos anos de determinados ciclos de cada etapa da educação, e as avaliações do sistema de medição do valor agregado. (RODRÍGUEZ, 2013, p.529)

E, de forma geral, estes três tipos seriam, na verdade, formas diferenciadas de entender a avaliação, permitindo evidenciar “o contraste entre as concepções do currículo por objetivos e do currículo como processo” (p.531), em que para o avaliador o foco é avaliar o funcionamento e estrutura do currículo e para os professores mais no sentido de saber o que agrega de valioso e como desenvolvê-lo aproveitando seus benefícios. Em suas considerações, aponta várias limitações dessa modalidade de avaliação, como, por

exemplo, os estudos consequentes dos resultados se limitarem a poucas áreas ou matérias do currículo.

Em relação à avaliação realizada pelos atores da instituição, o autor menciona que é necessário ter mais comprometimento com as avaliações realizadas em sala de aula, com menos foco no produto, mas sim em todo o processo de aprendizagem. Ele propõe como alternativa ou complemento:

Propostas de autoavaliação, promovidas pelos atores e pelas instituições educacionais para saberem por si sós o que ocorre com o currículo de acordo com uma visão mais holística e integradora de seus diferentes elementos. (RODRIGUEZ, 2013, p.532)

Em suma, Rodriguez conclui que existem diversos desafios que devem ser enfrentados pelos agentes da avaliação externa, no sentido de não limitar os resultados às medições do conhecimento. Já no âmbito da avaliação realizada pelos atores, a autoavaliação seria uma opção no sentido de contribuir aos processos de aprendizagens. Salienta, contudo, que as duas modalidades de avaliação (avaliação geradas por agentes externos e avaliações geradas por atores da instituição) são imprescindíveis para a melhoria de nossos sistemas de educação.

A de se destacar que estes dois últimos autores apresentados (Méndez e Rodríguez) parecem estar em contradição, porém, pelo contrario, se complementam, pois revelam a relação, o movimento ou a ressonância que deve ocorrer entre o currículo e a avaliação em que um estaria a serviço do outro.

### 4.3.3 Currículo e seus aspectos contextuais

Nesta terceira perspectiva, com foco nos contextos escolares que vão além dos conteúdos, por exemplo, o socioeconômico, e sua relevância dentre outros aspectos educacionais que tangenciam ao currículo, verificar como este se materializa e se concretiza, também vislumbrando o espaço que é (ou não) defendido para a avaliação.

Da mesma forma que Sacristán (2000, 2013) visto anteriormente, Philippe Perrenoud tem uma produção ampla, incluindo diferentes obras e vindo a tratar do currículo em múltiplas perspectivas. No entanto, o eixo de suas preocupações é bem definido, e inclui o sentido das competências. No livro intitulado "*Construir competências desde a escola*" (1999a), o autor esclarece essa ideia, no âmbito de como realizar a aprendizagem através do ensino por competências, apresentando a visão de como esta proposta estaria presente nos programas das escolas, iniciando com uma visão mais ampla do sistema educacional e

propondo competências transversais até chegar às implicações desta proposta diretamente ao professor.

Dentre as implicações ao professor, Perrenoud (1999a) propõe a realização de uma prática de avaliação formativa, e apresenta uma lista de seis ações nesse sentido, a saber:

1. Primeiro, é do interesse do professor abrir mão radicalmente do uso da avaliação como meio de pressão e barganha. Qualquer 'recaída', em tais jogos, provoca uma regressão de confiança, sem a qual não se pode aprender, trabalhando-se juntos nos mesmos obstáculos.
2. Dominar a observação formativa em situação e conectá-la com formas de *feedback*, ao mesmo tempo utilizáveis e fatores de aprendizado, conforme o axioma '*Melhor ensinar a pensar do que da um peixe*'. A proximidade provoca a constante tentação de ajudar o aluno a ser bem-sucedido, quando se trata de aprender.
3. Aceitar os desempenhos e as competências coletivos, deixar de querer calcular a contribuição individual de cada um em um espírito de justiça ou de controle e fazê-lo apenas para identificar dificuldades específicas, às vezes, mascaradas pelo funcionamento coletivo.
4. Desistir de padronizar a avaliação, de abrigar-se atrás de uma equidade puramente formal exigir e conceder a confiança necessária para estabelecer um balanço de competências, apoiado mais em um julgamento especializado do que em uma tabela.
5. Saber criar situações de avaliação certificativa ou *momentos de certificação* em situações mais amplas.
6. Saber e querer envolver os alunos na avaliação de suas competências, explicitando e debatendo os objetivos e os critérios, favorecendo a avaliação mútua, os balanços de conhecimentos e a auto-avaliação. (p.66)

Como um diálogo para que o aluno possa se reconhecer no processo de ensino e aprendizagem e na importância do mesmo e, no que tange também à avaliação externa.

Ou seja, a avaliação teria propósitos de um processo mútuo, entre outros, com o objetivo de que haja uma avaliação com finalidades mais formativas, abrangendo outros momentos e aspectos, num espaço dicotômico, dar espaço para desempenhos e o desenvolvimento de competências de forma coletiva e, ao mesmo tempo, evitando assim o fracasso escolar.

Mais alinhado às propostas iniciais da construção de um ensino através das competências, mais adiante o autor comenta a importância da avaliação no processo pedagógico e salienta que trabalhar por competências requer novas formas de avaliar:

Se a abordagem por competências não transformar os procedimentos de avaliação – o que é avaliado e como é avaliado – são poucas as chances de 'seguir adiante'. Melhor seria reformar simultaneamente os programas e os procedimentos de avaliação. (PERRENOUD, 1999a, p. 77)

E neste sentido a proposta de Perrenoud (1999a) está alicerçada em um currículo por competências, entendendo que isso não deve envolver apenas alguns aspectos

educacionais acerca do modo como o professor irá desenvolver os conhecimentos em sala de aula, mas, também, os modos de avaliar.

Em outra obra, publicada no mesmo ano, Perrenoud (1999b) toma por tema central a própria questão da avaliação, situando-a entre o que identifica como duas lógicas distintas: a busca da excelência e a regulação da aprendizagem.

De modo geral, Perrenoud (1999b), afirma que êxito e fracasso são realidades construídas socialmente, na definição global e na atribuição de um valor a cada aluno. Diversas são as críticas acerca da avaliação escolar, por sua severidade, arbitrariedade, incoerência ou falta de transparência, ou os critérios de avaliação. Além do mais, avaliar cria, cedo ou tarde, hierarquias de excelência que decidem a progressão no curso seguido, e, futuramente, o ingresso no mundo do trabalho. Avaliar também privilegia um modo de estar em aula e no mundo, cria um aluno modelo, o que trará prejuízos aos demais, que não se encaixam neste padrão. Os alunos são comparados e classificados por uma norma de excelência, definida no absoluto ou pelo professor e pelos melhores alunos. A avaliação ocorre em momento definido, com critérios definidos, onde as variações podem ser dramatizadas ou banalizadas conforme a lógica de ação em andamento. Não se avalia por avaliar, mas para fundamentar uma decisão.

Perrenoud atesta que toda a ação pedagógica repousa numa parcela intuitiva de avaliação formativa, pois sempre há um mínimo de regulação e função das aprendizagens ou dos comportamentos observáveis dos alunos. A avaliação formativa, para se tornar uma prática realmente nova, deveria ser a regra, integrada a um dispositivo da pedagogia diferenciada. A regulação da aprendizagem otimiza as intervenções do professor, acompanhando a progressão individual de cada aluno em relação aos objetivos do ano letivo, bem como sua própria história. A avaliação formativa orienta os percursos da formação, visando um prazo mais longo, numa lógica de ciclo plurianual, permite escolha de estratégias no caso do aluno não atingir os objetivos, é diagnóstica e busca melhorar o resultado, não classificar ou selecionar simplesmente.

Por outro lado, num âmbito mais amplo e que tangencia mais à esta discussão do currículo e seus aspectos contextuais, no ano seguinte, Perrenoud (2000) numa visão através do desenvolvimento de competências, publica um livro intitulado "*Novas competências para Ensinar*" e comenta sobre as competências que defende que devem (ou deveriam) ser desenvolvidas precipuamente na formação de professores indicando que as finalidades do sistema educacional deveriam comungar com as competências que os professores possam vir a desenvolver. Mesmo não havendo uma unanimidade na finalidade da educação e conseqüentemente na formação de professores, ele defende um profissional que seja, entre outros aspectos crítico e reflexivo.

Neste sentido, privilegiando as competências que emergem de seu tempo, Perrenoud (2000) apresenta dez grandes famílias de competências:

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem.
2. Administrar a progressão das aprendizagens.
3. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação.
4. Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho.
5. Trabalhar em equipe.
6. Participar da administração da escola.
7. Informar e envolver os pais.
8. Utilizar novas tecnologias.
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.
10. Administrar sua própria formação contínua.

(PERRENOUD, 2000, p. 14)

Mesmo considerando limitações contextuais do Brasil, a apropriação destas competências pelo professor, tendo em conta as diferentes características do estudante de hoje, faz uma considerável diferença no desenvolvimento curricular. Ou seja, avançando um pouco no sentido de que estas apropriações levem a um profissional mais crítico e reflexivo, a apresentação para um professor com estas competências podem levar a diferentes e, *a priori*, mais contundente o reconhecimento e reflexão do currículo proposto, delineando quais aspectos devem ser levados com maior ou menor profundidade.

Em consonância, o desenvolvimento destas competências pode favorecer a elucidação de que o processo de ensino e aprendizagem escolar é diferente de um processo de produção industrial que pode requerer caminhos relativamente organizados e singulares para a compreensão de cada aspecto e função. No âmbito escolar, por mais que o princípio seja de favorecer as “aprendizagens” dos estudantes, isso pode se dar de diferentes maneiras, principalmente quando considerado que estes estudantes não abordam as mesmas situações problema com os mesmos recursos e enfrentam os mesmos obstáculos.

No que tange particularmente à avaliação educacional e compreendendo seu papel fundamental como instrumento intrínseco de todo o processo de ensino e aprendizagem, depreende-se que deve haver a apropriação destas competências (novas?), não focando somente no conteúdo, mas também nos aspectos mais contextuais (com objetividade, é claro) que poderão auxiliar na compreensão mais detalhada e clara de que forma os professores poderão atuar e, também suas limitações de mudança. Ou seja, outros fatores como o trabalho em equipe e a presença/acompanhamento dos pais, podem influenciar diretamente nos resultados de uma avaliação. Um caso, por exemplo, seriam estudantes com sérios problemas familiares, ou com materiais ilícitos. Estes fatores incidem diretamente no desempenho do estudante na escola e talvez a construção de

campanhas/ações neste sentido possa ser uma maior preocupação de determinada escola, deixando em segundo plano, aspectos mais diretamente relacionados a avaliação.

Já apontando um olhar mais crítico, conforme apresenta a Figura 3. Uma figura bastante conhecida no meio educacional em que traz questionamentos relevantes para as considerações e ponderações que são realizadas (ou não) em relação à avaliação e principalmente seus resultados.

**Figura 3:** Charge sobre práticas avaliativas descontextualizadas



Fonte: Disponível em <http://acervo.avozdaserra.com.br/colunas/hamilton-werneck/avaliar-ou-examinar-parte-final>. Acesso em 03/07/2019

Assim, é importante reconhecer esta visão relativamente limitada que a maioria dos instrumentos de avaliação apresenta e, para além do reconhecimento da importância de uma visão complementar, a proposta foi discutir a necessária inserção de aspectos contextuais no currículo e que estes reverberem na avaliação, e/ou ao menos sejam considerados alguns pontos, como discutido no capítulo anterior, tendo em vista a formação mais ampla de um estudante: um cidadão.

#### **4.4. Relação de ida: como o currículo se manifesta na avaliação externa**

Quando o currículo é apresentado e implementado por determinada instituição pública – frequentemente representado pelo Ministério da Educação ou Secretarias de Educação, não necessariamente há um consenso em relação a um “modelo curricular”. Em geral, estão condensados em apresentar os “itinerários” para cada disciplina e/ou para um grupo de disciplinas: listas de conteúdos, habilidades e/ou competências.

Por conseguinte, no cerne desta construção e estruturação se apresenta de forma direta e relativamente explícita o sentido a que se propõe a ensinar e de modo mais geral vislumbra determinado modelo de educação.

Paralelamente, com outros propósitos, *a priori*, inicialmente dependentes deste primeiro, caminha a avaliação externa cujo mote, já mencionado por diversas vezes neste trabalho se concentra no monitoramento e na busca de melhores informações, para uma gestão mais assertiva dos recursos pedagógicos e financeiros. Assim, tendo em vista o seu relevante papel, é necessário compreender de maneira mais efetiva o que está sendo avaliado e, a partir de quais propósitos.

E o vínculo entre o currículo com suas finalidades e a avaliação que concretiza a natureza do que propõe avaliar é, em geral, explicitado através do que se denomina Matriz de Referência para Avaliação, comumente chamada de Matriz de Referência.

Neste sentido, segundo Silva (2015):

A explicitação dessa matriz e da forma como ela é utilizada nas avaliações permite acrescentar sentidos mais pedagógicos ao processo, além de significados aos índices e percentuais que normalmente expressam o resultado dessas avaliações. (SILVA, 2015, p.70)

Ou seja, em vários momentos a Matriz de Referência é o que relaciona diretamente os resultados de uma avaliação externa e as práticas pedagógicas que precisam ser modificadas. Como menciona Brooke & Cunha (2011):

O constante aprimoramento dos boletins pedagógicos foi uma aposta que, ao aprofundar cada vez mais a compreensão do professor em relação às matrizes de referência das provas e às habilidades que se pretendiam formar nos alunos, o aproveitamento dos resultados das avaliações seria cada vez melhor. (BROOKE & CUNHA, 2011, p.33)

Como ilustração, quando um estudante em sala, pergunta ao seu professor o que será contemplado na prova que está por vir, a resposta do professor normalmente está orientada por conteúdos e por algum tipo de nível de complexidade, que de algum modo orienta aos estudantes quais aspectos devem ser revistos e/ou aprofundados para a prova. No mesmo sentido é a Matriz de Referência que estabelece, normalmente por competências e habilidades, o que será contemplado na prova.

Desde já, destaca-se também que outro papel relevante para a Matriz de Referência é para a elaboração dos itens. No caso da ilustração acima, a fonte que o professor buscará para elaborar suas questões de prova são as mesmas das que foram informadas aos alunos, seja em relação ao conteúdo ou em relação ao nível de complexidade. Do mesmo modo é a avaliação externa. A partir da Matriz de Referência, os itens são elaborados e revisados se realmente contemplam determinada habilidade e competência. Conforme

menciona Cintra, Marques Junior e Sousa (2016), particularmente em relação ao Exame Nacional do Ensino Médio (Enem):

As matrizes de referência são documentos que servem de base à elaboração dos itens (ou questões) que compõem as avaliações. Os itens que compõem o Banco Nacional de Itens são elaborados de acordo com as orientações presentes no Guia de Elaboração e Revisão de Itens (INEP, 2010). De acordo com esse documento, cada item do ENEM deve ser estruturado de modo que se configure uma unidade de proposição e que seja elaborado atendendo a uma única habilidade da matriz de referência. Todos os itens do Exame devem obedecer à mesma estrutura: texto-base, enunciado e alternativas. O pressuposto para que o item seja considerado adequado é que ele apresente coesão e correlação entre as partes integrantes de sua estrutura. (CINTRA, MARQUES JUNIOR e SOUSA, 2016, p.710)

De forma mais específica, em relação a Matriz de Referência, nota-se que há poucas pesquisas, principalmente ao que tange ao sentido dado e portanto ao que será priorizado numa avaliação.

Tendo por foco específico o sentido que pode ter as matrizes, segundo Silva (2015) que em seu trabalho de mestrado analisa algumas matrizes da disciplina de Física buscando concordâncias e incongruências, apresenta Costa (1995) que compara a necessidade e viabilidade de uma matriz como o suporte fornecido por um mapa para um viajante. Assim, segundo Silva (2015):

Ou seja, quando não está munido de um mapa, o viajante pode ter sua viagem comprometida, menos segura e proveitosa. No seu entender, não que não seja possível avaliar algo sem se estabelecer uma matriz; contudo, seu estabelecimento favorece de maneira mais crítica (proporciona uma participação efetiva dos leitores dos resultados), sólida (no sentido de não ambíguo) e simples (que seja pouco dependente das sofisticadas operações) a interpretação dos resultados. (COSTA, 1995 *apud* SILVA, 2015, p.74)

Costa (1995) compara a Matriz de Referência com um cubo, em que a largura representaria os processos cognitivos, enquanto o comprimento representaria os conteúdos. Ou seja, um plano seria definido pela articulação entre temas e processos.

Além disso, o terceiro eixo corresponderia aos níveis progressivos de segmentação dos conteúdos, representado a articulação entre os níveis progressivos – níveis de dificuldade - e dos processos cognitivos. Segundo esse mesmo autor, uma matriz de referência corresponde a um conjunto de proposições, “um quadro que relaciona traços de interesse (categorias) com os conteúdos”. Reforça que uma matriz pode variar em função de “diversas especificações”, como a disciplina, o grau escolar, o tempo disponível e outros mais específicos, como o nível de dificuldade.

Complementarmente, na atual conjuntura em que, como mencionado em capítulo anterior as avaliações externas tem tido um grande impacto no âmbito escolar, é

indispensável a presença de uma Matriz de Referência. Segundo o exemplo dado anteriormente, do estudante que pergunta ao professor o que será contemplado na prova, seria como se o professor respondesse: “tudo”. Porém, em muitos casos, o “tudo” com certeza é muito mais do que pode ser contemplado numa prova por dois aspectos bastante relevantes: a) a quantidade de questões na prova é limitada o que leva a uma redução considerável de conteúdos; b) nem tudo o que foi desenvolvido em sala de aula pode ser contemplado numa avaliação, por exemplo, procedimentos e experimentos realizados em aulas anteriores que necessitam de ser refeitos para novos resultados.

Já Britto e Nóbrega (2002) definem uma matriz de referência como:

Uma matriz geradora de itens de avaliação de conhecimento, (...) um quadro em que se identificam de modo articulado, competências e habilidades cognitivas necessárias para a participação do sujeito na sociedade e passíveis de verificação. (BRITTO & NÓBREGA, 2002)

Adicionam ainda que, a matriz, para cumprir sua função, “deve ser constituída de elementos discretos – chamados descritores”. Esses autores salientam também a preponderante diferença entre um currículo e uma matriz de referência: enquanto o currículo é um projeto educacional mais amplo, a ser construído, através de diferentes estratégias e envolvendo diálogos, uma matriz de referência é muito mais precisa e menos focada nas abordagens pedagógicas. Deixam claro, portanto, que a metodologia de ensino-aprendizagem não pode ser reduzida às especificações da matriz, além do fato de que muitas das habilidades e competências, presentes como objetivos no currículo, não são passíveis de serem verificadas através de um instrumento de avaliação do tipo usualmente empregado, principalmente quando de múltipla escolha.

Complementando, Ravela (2005) salienta que uma leitura mais completa e compreensível dos resultados de uma avaliação “requer conhecer como foi definido conceitualmente aquilo que se buscou avaliar”. Assim, as possíveis estratégias pedagógicas oriundas de uma avaliação externa devem estar alicerçadas nos conceitos (entendendo por conceito tudo que envolve a elaboração de uma avaliação externa) do que se buscou avaliar. Para ele, o leitor dos resultados das avaliações (educadores ou a sociedade em geral) deveria antes de tudo “[...] poder distinguir entre uma avaliação orientada a conteúdos ou objetivos curriculares e uma avaliação orientada a competências.”, para depois poder compreender e utilizar de maneira apropriada os resultados. Nessa distinção, considera que uma avaliação orientada a conteúdos “[...] pode se tratar de uma avaliação que só se proponha a avaliar a memorização de conteúdos, textos e datas.” e que as avaliações orientadas por competências “[...] se propõe a avaliar o que os alunos são capazes de fazer com o conhecimento.”. Ou seja, é preciso distinguir se determinadas avaliações se propõe a

avaliar o quanto os alunos dominam sobre determinado conteúdo, ou se, ao contrário, essas avaliações se propõem a avaliar o quanto os alunos são capazes de utilizar o que estão aprendendo em seu cotidiano.

Portanto, podemos concluir, a partir dessas considerações, que a matriz de referência possui papel preponderante no processo de construção de um sistema de avaliação, seja para a elaboração de itens (ou questões), seja para a análise dos resultados. Além disso, analisar uma matriz significa, então, buscar identificar sua relação com o currículo explícito, e também, sua relação com os objetivos e finalidades das diretrizes curriculares mais gerais. Essa relação, por sua vez, se expressa na própria organização ou estruturação das matrizes, na medida em que nela se explicitam a forma pela qual estão sendo propostas articulações de conhecimentos (conteúdos?) e aspectos cognitivo-formativos.

Ultimamente as Matrizes de Referência, têm utilizado como base inicial para sua construção a Taxonomia de Bloom ou a Taxonomia de Bloom revisada, mesmo que, com algumas ponderações ou mesmo descon siderações, contribuindo mais diretamente para a elaboração de itens. Segundo Ferraz & Belhot (2010), uma das vantagens de utilizar esta Taxonomia é:

Oferecer a base para o desenvolvimento de instrumentos de avaliação e utilização de estratégias diferenciadas para facilitar, avaliar e estimular o desempenho dos alunos em diferentes níveis de aquisição de conhecimento. (FERRAZ & BELHOT, 2010, p.422, grifo nosso)

A Taxonomia, termo frequentemente utilizado na área da Biologia, nada mais é do que uma classificação mais específica e clara buscando apoiar a estruturação, a organização, o planejamento didático-pedagógico, a definição de objetivos instrucionais dos processos educacionais e, finalmente, a escolha de instrumentos de avaliação. No final da década de 50, Bloom e seus colegas acabaram desenvolvendo três deles, a saber: o cognitivo, o afetivo e psicomotor. O mais aprofundado e difundido por eles foi o domínio cognitivo, relacionado mais especificamente ao conhecimento, referido hoje como Taxonomia de Bloom. É um sistema de classificação hierárquica baseado no conhecimento cognitivo a ser desenvolvido nos alunos. Segundo Ferraz e Belhot (2010, p.422):

A definição clara e estruturada dos objetivos instrucionais, considerando a aquisição de conhecimento e de competências adequados ao perfil profissional a ser formado direcionará o processo de ensino para a escolha adequada de estratégias, métodos, delimitação do conteúdo específico, instrumentos de avaliação e, conseqüentemente, para uma aprendizagem efetiva e duradoura.

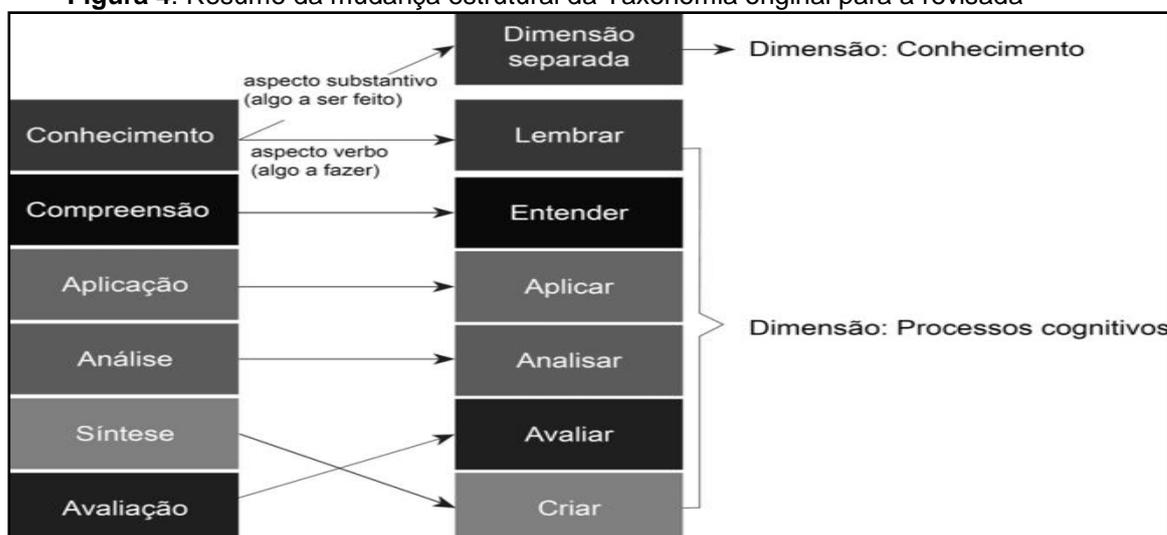
Assim, com a intenção de esclarecer melhor o que os estudantes deveriam “saber” e/ou “aprender” em relação a determinado conteúdo, eles propuseram uma classificação, através de níveis com verbos que pudessem distinguir cada um deles, ficando estes mais possíveis de serem atingidos. Além disso, para içar um novo nível, é necessário ter atingido o anterior. Esses níveis são: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação. Ou seja, para que um estudante possa saber analisar determinado conteúdo, é necessário antes, ter conhecimento sobre o conteúdo, saber compreender e aplicar em outras diversas situações o mesmo conteúdo.

De modo geral, isto facilita consideravelmente os processos a serem desenvolvidos em sala de aula, quer dizer, os verbos que se caracterizam por nomear as diversas ações cognitivas antes denominadas apenas de conhecimento ou existência de determinado conteúdo.

No final do século XX, alguns especialistas começaram a discutir quais poderiam ser as mudanças a serem consideradas na Taxonomia de Bloom. Um destes especialistas era David Krathwohl, um dos colaboradores da primeira Taxonomia. Assim, em 2001 Lori Anderson e David Krathwohl publicam um relatório de revisão: *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy for educational objectives* (ANDERSON & KRATHWOHL, 2011). Destacando, já pelo título do relatório que este seria um documento com orientações não somente para avaliar (ou elaborar itens), mas também e, antes de tudo, ensinar e aprender.

Eles propõem uma tabela com duas dimensões. A dimensão do processo cognitivo, muito semelhante a anterior. E uma categoria “nova” chamada de categoria do conhecimento divididas em quatro níveis: factual, conceitual, procedimental e metacognitivo. Na Figura 4, destaca-se as mudanças ocorridas em relação a Taxonomia anterior.

**Figura 4:** Resumo da mudança estrutural da Taxonomia original para a revisada



Fonte: ANDERSON, KRATHWOHL, 2001, p.268

Um dos avanços significativos desta nova Taxonomia é a flexibilidade em relação a dependência ou não do processo cognitivo ou do tipo de conhecimento anterior para atingir ao próximo. Além disso, aprofunda a questão de que os conhecimentos podem ser factuais, associados aos conhecimentos básicos, a terminologias, ou detalhes de elementos específicos ou conhecimentos procedimentais que estão mais associados a processos de um laboratório, por exemplo. E, para isso, não é necessário compreender as funções ou terminologias de cada material do laboratório. Evidenciando, contudo, que não somente os processos cognitivos precisam ser mais detalhados e desafiados, mas também o tipo de conhecimento que está sendo envolvido no desenvolvimento de determinado conteúdo.

Quer dizer, por exemplo, que o conteúdo de Dilatação térmica, pode ser ensinado e avaliado a partir de um conhecimento mais voltado para as terminologias ou para procedimentos a serem desenvolvidos para diminuir (ou aumentar) a dilatação em diferentes situações.

No mais, como mencionado anteriormente, este fértil e benéfico material é usado no Brasil em abundância apenas na elaboração dos itens e, com menor abundância, na estruturação das Matrizes de Referência. Poucas vezes tem-se utilizado deste material com mais profundidade na elaboração de planos de aulas, apresentando como uma das justificativas o desconhecimento de como utilizar (Ferraz & Belhot, 2010).

#### **4.4.1 Exemplos de Matrizes de Referência no Brasil**

Por conseguinte, torna-se necessário reconhecer se, de algum modo, as Matrizes de Referência em Física seguem o modelo mencionado acima (Taxonomia de Bloom ou Taxonomia de Bloom Revisada). Portanto, com o objetivo de exemplificar concretamente verificando as suas estruturas e apresentação, realizar-se-á um olhar panorâmico para as últimas matrizes de avaliação de Física disponíveis de alguns estados brasileiros. Além disso, comparar mesmo de modo pontual, para criar não certa referência ou padrão de estrutura, ou seja, não indicar a possibilidade e existência de um único modelo de Matriz.

Consequentemente pode-se questionar qual modelo poderia auxiliar mais na elaboração de itens para a prova e principalmente para o uso dos resultados pelos professores. Um ponto importante a destacar é que não apresentaremos o currículo ou a proposta curricular das matrizes selecionadas, entendendo que, de algum modo a mesma se concretiza em habilidades e competências na matriz de referência.

Selecionamos a Matriz de Referência de Física de três estados, a saber: São Paulo, Rio de Janeiro e Ceará. Esta opção foi feita de maneira praticamente aleatória, ou seja, para além do Estado de São Paulo, as outras duas foram selecionadas a partir de buscas

realizadas em seus sítios da Secretaria Estadual de Educação, tendo em vista que muitos outros estados não aplicam (ou aplicavam) nenhuma avaliação estadual que contemplasse a disciplina de Física, por exemplo, o Estado do Rio Grande do Sul e Goiás<sup>45</sup>.

- *Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (Spaeece)*

A Matriz de Referência de Ciências da Natureza (CN), que contempla as três disciplinas (Biologia, Química e Física) do Ensino Médio aponta qual habilidade para cada disciplina. Atualmente a área de CN não é contemplada, porém subentende-se que esta matriz é especificamente para os estudantes do 3ºano do Ensino Médio, por dois motivos: quando foi apresentada só havia aplicação para o 3ºano e não há divisões por ano.

Ela está dividida em cinco domínios, a saber: Matéria e Energia, Terra e Universo, Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde e Tecnologia e Sociedade. E, dentro de cada domínio há certa quantidade variável de habilidades que totalizam 50. O Gráfico 3 apresenta a quantidade de habilidades por disciplina de Ciências da Natureza e a porcentagem de cada uma no total.

**Gráfico 3:** Quantidade de habilidades por disciplina de Ciências da Natureza na Matriz de Referência do Spaeece por domínio



Fonte: o autor

Como nota-se a quantidade de habilidade não está igualmente dividida, privilegiando a disciplina de Biologia. Neste espaço, apenas nos limitaremos a apresentar as estruturas, sem críticas à opção.

<sup>45</sup> Para saber mais, visite o sítio do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd): <http://www.portalavaliacao.caedufjf.net/>. Acesso em maio/2019. Neste sítio é possível verificar os últimos dados e outras informações de outros estados brasileiros que também se utilizam desta instituição para aplicar as suas avaliações externas.

Em relação a Matriz de Referência, o Quadro 2 apresenta adaptada somente para disciplina de Física do Ensino Médio.

**Quadro 2:** Matriz de Referência do Spaece, adaptada somente com a disciplina de Física

MATRIZ DE REFERÊNCIA CIÊNCIAS DA NATUREZA SPAECE – EM	
DOMÍNIO I - MATÉRIA E ENERGIA	
D10(F)	Identificar processos de transformação de energia.
D11(F)	Aplicar o Princípio da Conservação da Energia Mecânica envolvendo um corpo deslocando-se próximo à superfície da Terra.
D12(F)	Aplicar o conceito de energia cinética.
D13(F)	Aplicar o conceito de energia potencial.
D14(F)	Relacionar os conceitos de corrente, voltagem, resistência, potência e energia elétricas.
D15(F)	Aplicar as Leis da Termodinâmica.
D16(F)	Reconhecer os conceitos de calor e temperatura.
D17(F)	Reconhecer os conceitos de Capacidade Térmica, Calor Específico e Calor Latente.
D18(F)	Reconhecer conceitos e fenômenos de ondulatória.
D19(F)	Reconhecer conceitos e fenômenos de óptica.
DOMÍNIO II – TERRA E UNIVERSO	
D20(F)	Operar com grandezas vetoriais.
D21(F)	Diferenciar massa e peso.
D22(F)	Aplicar as Leis de Newton.
D23(F)	Resolver problemas envolvendo movimentos retilíneos ou circulares.
DOMÍNIO V – TECNOLOGIA E SOCIEDADE	
D40(F)	Interpretar informações científicas.
D41(F)	Reconhecer o funcionamento de uma máquina térmica.
D42(F)	Compreender as aplicações do eletromagnetismo no cotidiano.
D43(F)	Reconhecer o funcionamento de máquinas simples.

**Fonte:** <http://www.spaece.caedufjf.net/wp-content/uploads/2014/11/SPAECE-RP-CN-EM->

[WEB.pdf](#) Acesso em maio.2019

Como podem ser observadas, as habilidades com o verbo reconhecer, que se enquadram (teoricamente) em uma operação cognitiva mais simples, aparece em maior quantidade. Além disso, de maneira geral, também se observa que a maioria não tem nenhuma contextualização explícita nas habilidades, por exemplo, a habilidade D42 (F)<sup>46</sup> em que a compreensão das aplicações do eletromagnetismo deve ser feito no cotidiano.

Em relação a distribuição de habilidades por conteúdo, parece estar bastante equilibrado, não privilegiando nenhuma. Em relação aos domínios é importante salientar que não há divisão por complexidade cognitiva e que, a priori, nenhuma delas contempla níveis complexos como avaliar e sintetizar, discutidos anteriormente em relação a taxonomia de Bloom.

- *Programa de avaliação diagnóstica do processo Ensino Aprendizagem (Saerjinho)*

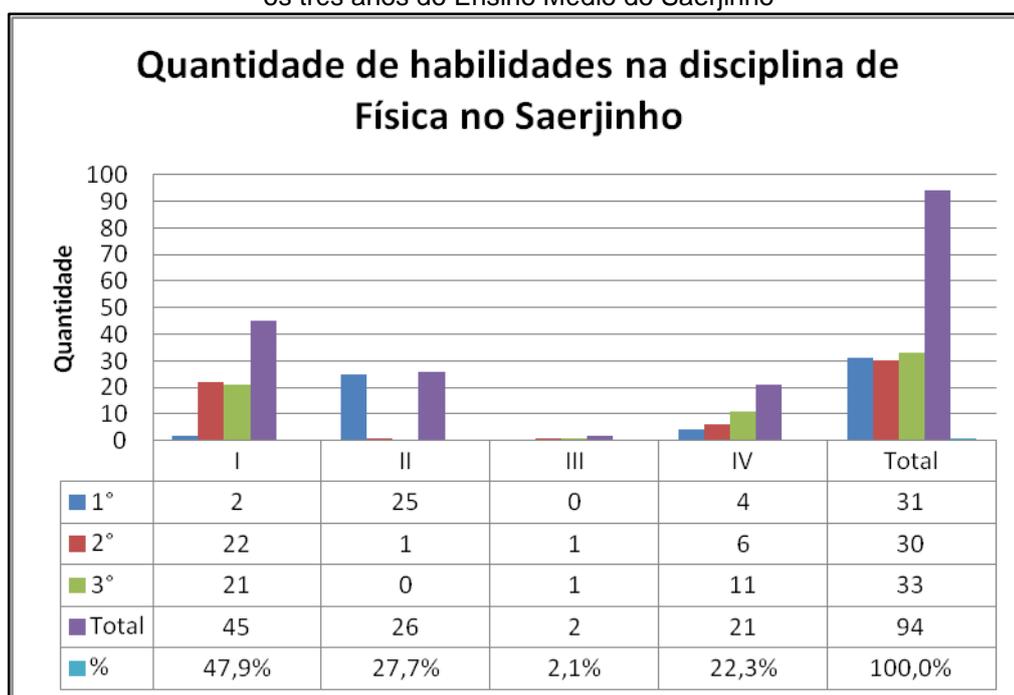
Esta avaliação ocorre nos três primeiros bimestres de todo o ano, aplicada de forma eletrônica e integra o Sistema de Avaliação da Educação Básica do Rio de Janeiro (Saerj).

<sup>46</sup> A letra D, provavelmente indica que estas frases sejam descritores e não habilidades. Entretanto, entendemos que descritor e habilidade de uma matriz sejam sinônimos.

Para a disciplina de Física – e para as outras também, há uma matriz de referência para cada ano que está sendo avaliado, ou seja, há uma matriz para o 1º ano, para o 2º ano e uma para o 3º ano do Ensino Médio. Em geral ela está dividida em quatro domínios: Matéria e Energia, Terra e Universo, Ser Humano e Saúde e Tecnologia e Sociedade. A última matriz de acesso público é datada do ano de 2012.

O Gráfico 4 apresenta a quantidade de habilidades por domínio da disciplina de Física.

**Gráfico 4:** Quantidade e porcentagem de habilidades por domínio da disciplina de Física para os três anos do Ensino Médio do Saerjinho



Fonte: o autor

Como pode ser observado, a quantidade de habilidades se concentra no primeiro domínio Matéria e Energia e o segundo Terra e Universo. Em geral, a quantidade de habilidades é excedente, entretanto, a aplicação desta avaliação ocorre bimestralmente, o que talvez justifique a quantidade. Interessante notar que no 1º ano as habilidades estão concentradas no domínio Terra e Universo, pois este tema dialoga diretamente com os conteúdos de Mecânica (Cinemática e Dinâmica) que geralmente se concentram no primeiro semestre.

Em relação a matriz de referência, o Quadro 3 apresenta, adaptado, apenas para o terceiro domínio, por ser o menor e contemplar todos os anos.

**Quadro 3:** Matriz de Referência de Física do Saerjinho para o ano de 2012, somente para o domínio Tecnologia e Sociedade

MATRIZ DE REFERÊNCIA DE FÍSICA - SAERJINHO 2012						
Domínio	Habilidade		B1	B2	B3	1° ano
TECNOLOGIA E SOCIEDADE	H28	Reconhecer instrumentos e operações de medidas astronômicas antigas e modernas.	X			2° ano
	H29	Reconhecer a energia e seus processos de transformação como conceitos fundamentais para o desenvolvimento científico e tecnológico.			X	
	H30	Associar as intensidades de forças e tempos de duração das mesmas a situações do cotidiano como, por exemplo, no trânsito.				
	H31	Reconhecer variáveis físicas de sistemas tecnológicos envolvendo movimentos.				
TECNOLOGIA E SOCIEDADE	H25	Reconhecer a relação histórica entre as máquinas térmicas e o desenvolvimento da indústria na Europa pós-Revolução Industrial.	X			3° ano
	H26	Reconhecer como as ações humanas intensificam o efeito estufa na atmosfera ocasionando o aumento de temperatura da Terra.		X		
	H27	Reconhecer os processos de transferência de calor no funcionamento de máquinas térmicas de uso doméstico.		X		
	H28	Identificar os impactos ambientais e sociais devidos aos processos de geração de energia elétrica.			X	
	H29	Relacionar a construção de usinas de energia elétrica aos recursos naturais, à necessidade de consumo da sociedade e aos impactos.			X	
	H30	Analisar argumentos favoráveis e contrários à utilização da energia nuclear para produção de energia elétrica e para fins médicos, agrícolas e industriais.				
TECNOLOGIA E SOCIEDADE	H23	Utilizar amperímetros e voltímetros para fazer medidas em circuitos elétricos.	X			
	H24	Determinar o consumo mensal de energia elétrica numa residência pela leitura da conta de luz e do "relógio de luz".	X			
	H25	Dimensionar a potência dos aparelhos elétricos possíveis de serem ligados simultaneamente em uma residência, sem acionar o disjuntor/fusível.	X			
	H26	Determinar o consumo de energia elétrica em uma residência, a partir da potência elétrica dos aparelhos e tempo de funcionamento dos mesmos.	X			
	H27	Reconhecer o funcionamento de motores como equipamento de transformação de energia elétrica em outras formas de energia.	X			
	H28	Reconhecer o funcionamento de um gerador como equipamento transformador de diferentes formas de energia em energia.	X			
	H29	Reconhecer as propriedades magnéticas dos ímãs, agulhas magnéticas e bússolas.		X		
	H30	Reconhecer o funcionamento de bobinas e de eletroímãs.		X		
	H31	Reconhecer como eletroímãs são usados e construídos em dispositivos como campainhas elétricas, relés, telefone, etc.		X		
	H32	Relacionar os conceitos da Física Ondulatória com o funcionamento de aparelhos de ressonância magnética nuclear, tomografia computadorizada, eletrocardiogramas, entre outros usados na Medicina.				
	H33	Reconhecer o conhecimento científico e tecnológico como construções humanas inseridas em um processo sociohistórico e cultural.				

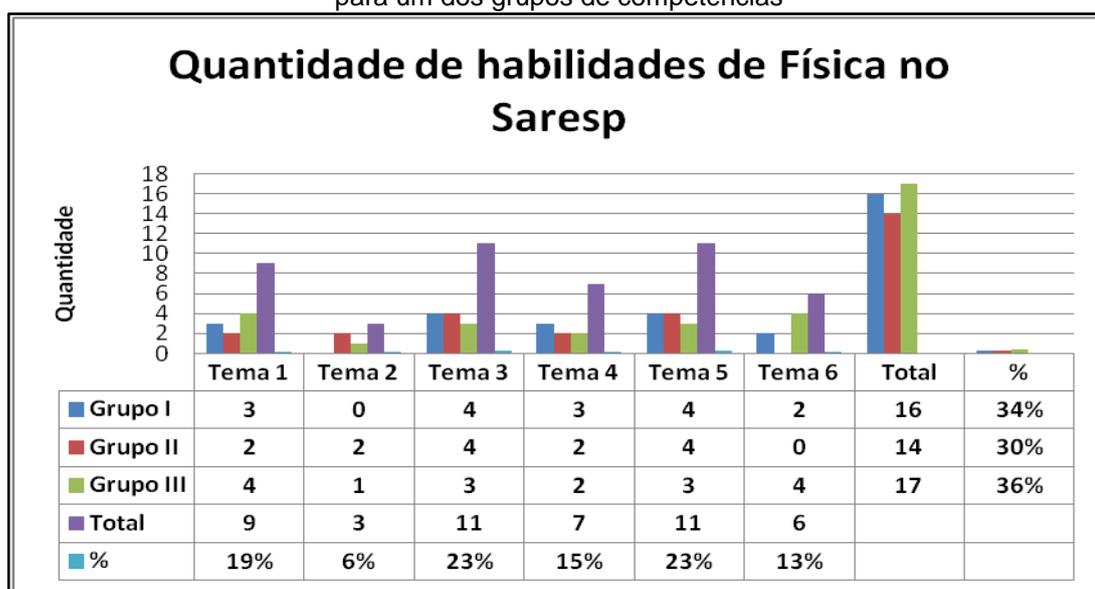
Fonte: <https://docplayer.com.br/27841124-Matriz-de-referencia-de-fisica-saerjinho-ano-ensino-medio.html>. Acesso em Maio 2019. ADAPTADA. Acesso em maio.2019.

Assim como no Spaece, podem ser observadas que as habilidades com o verbo reconhecer, que se enquadram (teoricamente) em uma operação cognitiva mais simples, aparece em maior quantidade. Entretanto, em contraposição a anterior, se observa que a maioria das habilidades tem contextualização explícita, por exemplo, a habilidade H30 do 1°ano em que se deve associar as intensidades de Força e tempo no trânsito. Além de outras como a H25 do 2°ano e a H31 do 3°ano.

- Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp)

No Saresp, assim como para as outras apresentadas aqui, a Matriz de Referência está dividida por disciplinas. Entretanto, as habilidades estão alocadas por Objetos do Conhecimento (conteúdos) subdivididos em seis temas, a saber: Tema 1 – Movimentos – variações e conservações; Tema 2 – Universo, Terra e Vida; Tema 3 – Calor, ambiente e usos de energia; Tema 4 – Som, Imagem e comunicação; Tema 5 – Equipamentos Elétricos e Tema 6 – Matéria e Radiação. E ainda, para cada tema há a divisão por “competências do sujeito” em três grupos, entendidos, segundo o documento, como a complexificação da operação cognitiva, ou seja, as habilidades que compõem o grupo 1 (competências para observar) são menos complexas do que as do grupo 3 (competências para compreender). Ao total, são 47 habilidades distribuídas nesta estrutura e que podem ser contempladas na avaliação dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio. O Gráfico 5 apresenta a quantidade e porcentagem de habilidades por grupo e por tema.

**Gráfico 5:** Quantidade e porcentagem de habilidades de Física no Saresp para cada tema e para um dos grupos de competências



Fonte: [http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/MatrizReferencia\\_2018.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/MatrizReferencia_2018.pdf). Acesso em maio.2019

Como podemos observar a distribuição por grupos de competências estão relativamente iguais, prevalecendo um pouco o grupo três: competências para compreender. Em relação a distribuição de habilidades pelo tema, nota-se que o tema 2 Universo, Terra e Vida foram pouco contemplados, em contrapartida os temas 3 Calor, ambiente e usos de energia e 5 Equipamentos Elétricos foram igualmente os mais contemplados.

Em relação a matriz de referência propriamente, o Quadro 4 apresenta parte da estrutura contemplando apenas o tema 5 e tema 6.

**Quadro 4:** Matriz de Referência de Física do Saesp desde o ano de 2009, somente para o tema 5 e tema 6

	<b>COMPETÊNCIAS DO SUJEITO</b>		
	<b>GRUPO I</b> Competências para observar	<b>GRUPO II</b> Competências para realizar	<b>GRUPO III</b> Competências para compreender
<b>OBJETOS DO CONHECIMENTO (CONTEÚDOS)</b>			
<b>Tema 5 – Equipamentos elétricos</b>	<p><b>H31</b> Identificar elementos e grandezas elétricas presentes em contas de luz, embalagens chapinhas ou impressos de fabricação de aparelhos e equipamentos.</p> <p><b>H35</b> Reconhecer representações e arranjos adequados de circuitos elétricos residenciais.</p> <p><b>H37</b> Descrever, por meio de linguagens, diferentes fenômenos, situações ou experimentos que envolvam interações elétricas ou magnéticas.</p> <p><b>H39</b> Discriminar o funcionamento de motores e de geradores, reconhecendo as transformações de energia envolvidas em cada um deles.</p>	<p><b>H33</b> Estimar consumo e custo de energia elétrica residencial.</p> <p><b>H36</b> Relacionar elementos e grandezas mensuráveis de equipamentos e circuitos elétricos (corrente, tensão, resistência, potência).</p> <p><b>H38</b> Estimar ordens de grandeza de cargas, correntes e campos elétricos ou magnéticos em fenômenos, arranjos experimentais ou equipamentos.</p> <p><b>H40</b> Comparar diferentes processos de geração de energia elétrica em larga escala, bem como as transformações de energia neles envolvidas.</p>	<p><b>H32</b> Analisar o funcionamento de equipamentos elétricos presentes no cotidiano segundo suas funções.</p> <p><b>H34</b> Avaliar opções apropriadas na escolha e uso de aparelhos elétricos com base em critérios como segurança, consumo de energia, eficiência e direitos do consumidor.</p> <p><b>H41</b> Avaliar argumentos críticos sobre diferentes recursos e processos de geração de energia, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos.</p>
<b>Tema 6 – Matéria e radiação</b>	<p><b>H42</b> Identificar e classificar, segundo características e propriedades físicas, diferentes materiais presentes no cotidiano.</p> <p><b>H45</b> Reconhecer transformações nucleares que dão origem à radioatividade.</p>		<p><b>H43</b> Confrontar diferentes modelos atômicos e/ou concepções de constituição da matéria ao longo da história, analisando seus limites e desdobramentos.</p> <p><b>H44</b> Reconhecer e avaliar o uso da luz laser em tecnologias contemporâneas.</p> <p><b>H46</b> Avaliar efeitos biológicos e ambientais das radiações ionizantes, assim como medidas para a sua proteção.</p> <p><b>H47</b> Reconhecer aplicações e avaliar argumentos sobre os riscos e benefícios da energia nuclear em diferentes setores, como na medicina, agricultura e geração de eletricidade.</p>

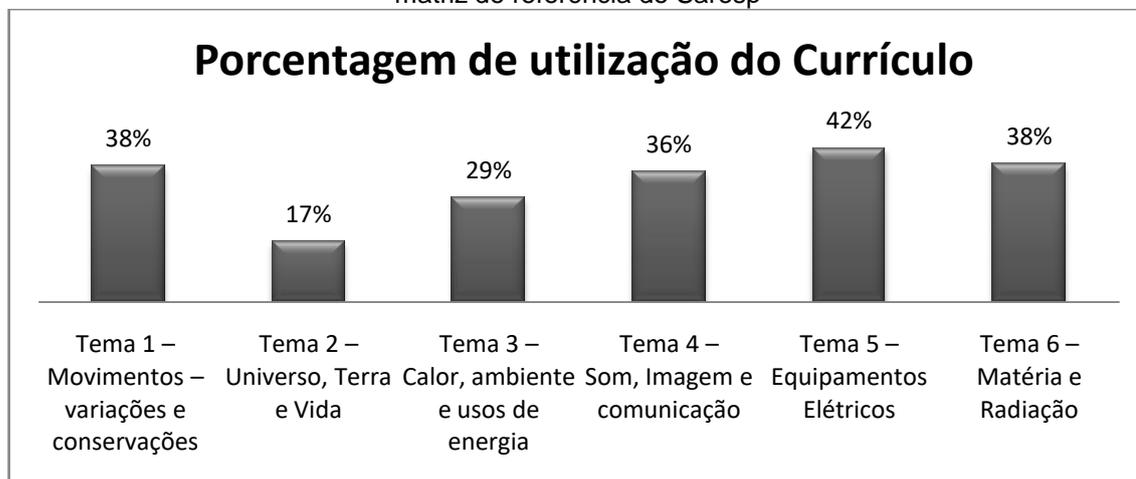
**Fonte:** [http://saesp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/MatrizReferencia\\_2018.pdf](http://saesp.fde.sp.gov.br/2018/Arquivos/MatrizReferencia_2018.pdf) Acesso em maio.2019

Como pode ser observado, o que se destaca é a distribuição por competências e consequentemente a presença de habilidades mais complexas como avaliar e confrontar, além da contextualização apresentada, por exemplo, na H33 tendo como contextualização o âmbito residencial e H43, dentre outras.

Por fim, neste tópico ainda, analisando pontualmente o Estado de São Paulo, com o propósito de identificar a articulação direta entre o Currículo (ou Proposta Curricular) e a matriz de referência, ou seja, o quanto uma está completamente relacionada com a outra, entendendo que o movimento seria, de muitas habilidades a serem desenvolvidas que estão presentes no currículo, algumas delas, presentes na matriz. Neste sentido, no trabalho de mestrado de Silva (2015), já houve esta discussão, com muito mais clareza e profundidade. Por isso a proposta aqui é apenas rerepresentar para estruturar tudo o que foi dito acima. O

Gráfico 6 expressa a porcentagem de distribuição de habilidades contempladas na matriz em relação ao currículo.

**Gráfico 6:** Porcentagem de habilidades do currículo que foram utilizadas (contempladas) na matriz de referência do Saesp



**Fonte:** Silva, 2015, p.108

Estes dados reforçam que, pelo menos no caso do Saesp, há certa correlação entre as habilidades presentes na matriz e as habilidades presentes no currículo, o que coaduna e esclarece o pertencimento da matriz ao currículo e do currículo com a avaliação externa.

Particularmente em relação a participação do professor nesta construção, de forma geral, os documentos apenas mencionam que houve uma consulta de alguns professores, possivelmente os que já transitam em alguma função fora da sala de aula, além de outras matrizes de referências e experts. Em todo caso, observa-se particularmente no currículo do Estado de São Paulo e a Matriz de Referência forte coerência, mas isso, não imediatamente, se reflete na apropriação e reconhecimento pelos professores destes instrumentos e sua convergência. Além dessa inconsistência, segundo Silva (2015), mesmo havendo esta articulação, o foco se intensifica nos resultados das avaliações externas que, muitas vezes, perpassam qualquer diálogo com o currículo, delimitando-se ao uso e apropriação de materiais mais pontuais e hábeis que são os itens, ou seja, em muitos casos, nem se quer a Matriz de Referência é utilizada como instrumento para análise dos resultados e/ou elaboração de estratégias pedagógicas para a melhoria dos resultados.

#### **4.5. Relação de retorno: como a avaliação externa se manifesta o currículo**

Tendo em vista a avaliação externa ter como uma de suas funções contribuir para a melhoria da qualidade da educação através, dentre outros aspectos, uma melhor gestão dos

recursos pedagógicos, se voltar para o currículo se torna primordial. Ou seja, como apontado inicialmente, neste mesmo capítulo, a avaliação deve estar a serviço do currículo.

A análise dos resultados das avaliações possibilita a criação de um painel da Educação no país, ferramenta fundamental na elaboração de políticas públicas educacionais para a área. Então, um dos movimentos “naturais” seria: através do currículo, elaborar a matriz de referência para a construção dos itens e, a partir dos resultados da avaliação verificar como determinado fator do currículo (competência, habilidade, conteúdo) está sendo contemplado nele mesmo e em materiais subjacentes a ele, por exemplo, os livros didáticos.

Assim, um dos fatores (se não for o primeiro) em que os resultados da avaliação pode assistir é na manutenção do currículo. Não necessariamente são manutenções que contribuem efetivamente para a melhoria da educação, mas podem ser utilizadas como pretextos para mudanças.

Um exemplo atual é a constituição, elaboração e implementação da Base Nacional Comum Curricular, justificada, para além (e principalmente) de uma legislação que determina a existência de um currículo comum, muitos dos resultados das avaliações externas que expressam dados alarmantes em relação a qualidade da educação, servindo de argumento “panorâmico” para a necessidade desta (re)constituição.

Neste mesmo sentido, pode ser citado o exemplo de avaliações externas de âmbitos diferentes: nacional, estadual e municipal, em que a partir dos resultados, de uma mesma rede que teve uma aplicação nacional e uma aplicação estadual apresentando resultados relativamente diferentes; o primeiro olhar poderia ser em relação as matrizes nacional e estadual e, conseqüentemente, dos currículos.

Os resultados também podem implicar em uma manutenção para uma clareza maior dos propósitos do currículo, conforme aponta Melo (2013):

Essa mudança no padrão de gestão projetada para uma reforma que estaria em curso [essa reforma tem o andamento próprio de um sistema descentralizado da educação básica] implica em currículos bem desenhados e de fácil compreensão por diferentes públicos que associam às etapas da escolarização os conhecimentos e competências desejáveis, assim como os parâmetros de desempenho. (MELO, 2013, p. 38)

Nota-se então que a contribuição dos resultados da avaliação para o currículo, como política pública educacional pode tangenciar uma manutenção na caracterização estrutural do currículo, em busca, possivelmente, de parâmetros mais claros, objetivos e que possam ser avaliados e “revisitados” após os resultados das avaliações externas.

Por outro lado, há alguns autores chegam a apontar que este seria um dos principais fatores que a avaliação, numa visão mais sistêmica deve colaborar como menciona Brooke & Cunha (2011):

Nossa investigação demonstrou uma dinâmica de construção de um currículo comum oficial bastante recorrente: após a implementação dos sistemas de avaliação, chega-se à conclusão de que pouco vale investir em formação, oficinas pedagógicas ou divulgação dos resultados por meio de boletins se não existir um currículo básico comum, que permita construir um diálogo com o professor a respeito daquilo que está sendo cobrado pelo sistema de avaliação. (BROOKE, CUNHA, 2011, p.34)

Ou seja, para além da manutenção, quando não há um currículo propriamente dito em determinado sistema de educação, se torna mais imprescindível a elaboração de um currículo.

Portanto, uma das possibilidades de usos dos resultados da avaliação externa seria na manutenção ou elaboração de um currículo, para que assim o processo de melhoria da qualidade da educação através da manutenção de fatores pedagógicos e financeiros possa ocorrer de maneira linear e inócua.

#### **4.5.1 Algumas críticas em relação ao retorno**

Nos últimos anos, algumas críticas, baseadas também em evidências, têm sido apontadas, como consequência desta relação intrínseca entre a avaliação externa e o currículo, e que não podem deixar de ser mencionados, mesmo que de maneira geral neste trabalho.

Como se compreende que, para que haja uma avaliação externa em larga escala é necessário que haja antes, pelo menos, um protótipo de currículo, Barreto (2013) comenta que as avaliações externas acabam por intensificar a padronização de um currículo, dado que há uma busca pela melhoria da qualidade através, prioritariamente e inicialmente, desta padronização. E, que, conjuntamente com outros problemas já apontados anteriormente em relação aos usos indevidos que se têm feito do Ideb (*ranking* de alunos e escolas, priorização de disciplinas, etc.) como única medida da qualidade da educação, os currículos estão muitas vezes sendo reduzidos à matriz de referência para a avaliação.

Como consequência direta há um controle acirrado das práticas docentes e, neste sentido, Barreto (2013) também comenta: “será esta a pedagogia capaz de dar conta do sucesso escolar dos grandes contingentes de alunos?”(p.112), alertando que este modo de vislumbrar a melhoria da qualidade da educação possivelmente não deva ser o suficiente.

Mainardes (2013) tendo em vista as discussões que houve em décadas anteriores sobre a implementação de currículos com diferentes perspectivas, reforça o apontamento anterior em relação ao movimento de simplificação do currículo. E ainda, enfatiza que esta ação leva a várias consequências, a saber: alterações nas estratégias na sala de aula e nas relações de ensino, por exemplo, na relação professor-aluno; aumento das avaliações formais (exames e provas), levando indubitavelmente à redução da autonomia das escolas e do trabalho dos professores.

Assim, denunciando o que vem ocorrendo em grande parte das escolas brasileiras que se preocupam apenas com o resultado, Mainardes (2013) propõe que a avaliação não seja usada como responsabilização, mas como diagnóstico, visando fornecer para as escolas informações que subsidiassem as intervenções e as mediações pedagógicas, sem ranqueamentos ou competição entre escolas.

Hypólito (2013), em ressonância com que foi mencionado no capítulo anterior, aponta a necessidade de uma discussão curricular que seja realmente voltada para as preocupações e necessidades das sociedades atuais e que haja não apenas um currículo dirigido para o ensino da Matemática (Resolução de problemas) e de Linguagem (Leitura), mas que avance para outras áreas. E ainda, propõe também como “justiça curricular” que haja a implementação de projetos curriculares adequados às comunidades e aos seus contextos sociais diferenciados.

O mesmo autor conta um caso interessante de uma cidade do Rio Grande do Sul em que havia um programa de sistema apostilado (focado nos exames) e a escola teria que escolher um dos programas (havia 3) e com a escolha teria também todo um acompanhamento do programa escolhido e a escola que não escolheu nenhum (havia esta possibilidade), não teria nenhum acompanhamento pedagógico. O que revela o afunilamento até mesmo no acompanhamento pedagógico das secretarias de educação, focando somente no que é contemplado nas provas.

Por fim, Hypólito (2013) aponta que os exames padronizados e conseqüentemente os currículos ajustados para testes de avaliação externa acabam impondo um “dilema aos professores”, certa incoerência entre os “fins éticos e as finalidades da educação”, principalmente quando os professores se deparam com um aluno com um problema familiar.

Ou os professores resolvem seus dilemas elaborando um plano de trabalho mais adequado àqueles contextos do cotidiano, ou resignam-se e aplicam as prescrições, como aplicação rígida do que está previsto em materiais didáticos voltados aos testes. (HYPÓLITO, 2013, p.224)

Em geral, os sistemas de avaliação não apenas não resolvem o problema da igualdade e da equidade, porém, pelo contrário, têm aprofundado o problema, também devido as políticas de responsabilização.

Diante desta realidade, constatando que muitos professores começam a compreender a linguagem proposta (imposta) pela avaliação, em relação as competências e habilidades que os estudantes tiveram mais dificuldades, e que conseqüentemente é necessário que haja uma forte associação direta entre a avaliação e o currículo.

Porém o que impressiona e inquieta é até que ponto esse deve ser o movimento que realmente contribui para a melhoria da qualidade da educação, através de olhares pontuais, dentro da escola, para práticas pedagógicas do processo de ensino e aprendizagem, negligenciando outros aspectos mais amplos que resvalam no cotidiano das escolas e que muitas vezes inverte a prioridade das ações dos agentes educacionais.

Por outro lado, Reis (2013) através de um grande esforço de compactar um rico debate sobre este tema entre especialistas em avaliação educacional, menciona que num determinado momento, eles apontam algo relevante e propositivo em relação a esta simplificação:

[...] ao estreitar o currículo no sentido das escolas se adaptarem ao que seria avaliado, se não houve uma unidade mínima, pois em alguns municípios não havia esta unidade mínima entre as escolas, [...] Como avaliar com currículos diferenciados?  
[...] a avaliação induz um esforço de unificação das diferentes redes de ensino, podendo pensar que as avaliações tendem a orientar melhor as práticas docentes. (REIS, 2013, p. 274 e 275)

O que revela que mesmo diante das dificuldades oriundas deste modo de gestar a educação, esse mínimo, quando bem utilizado, principalmente pelos municípios, pode produzir efeitos positivos de melhoria da qualidade da educação.

Tendo em vista, particularmente em relação aos municípios que, em muitos deles, não há nenhum desenvolvimento de ação para o enfrentamento ou debate sobre o currículo e, infelizmente, acabam buscando sistemas apostilados e suas orientações curriculares. (REIS, 2013)

Por fim, não menos importante, ainda no debate, os especialistas apontam que seria importante, a nível nacional, ter um esforço para detalhar cada vez mais as orientações curriculares, para que pudessem ser entendidas como uma informação mais geral e, ao mesmo tempo, unificadora para todos os sistemas, por exemplo, houve, na época dos PCNs ou PCN+.

Portanto, diante dos apontamentos levantados, nota-se que o “movimento” está pautado nos resultados da avaliação externa, ou seja, eles que direcionam ou redirecionam como será utilizado o currículo e conseqüentemente a política curricular, que poderá sofrer

manutenções profundas. Destacando por fim que a avaliação externa parece estar pautando o currículo e, conseqüentemente, todo o sistema educacional.

#### **4.6. Apontamentos gerais: e o professor de Física com isso?**

Etimologicamente currículo (em latim, *currere*) significa “caminho, percurso a ser seguido”. E podemos aproximar esse percurso a um projeto que determina os objetivos da educação e propõe as ações adequadas para sua consecução. Supõe selecionar, de tudo aquilo que é possível ensinar, o que vai ser privilegiado, e de tudo aquilo que se deseja informar, aquilo que se vai priorizar. Partindo das visões apresentadas do currículo e sua relação com a avaliação, podemos observar diferentes enfoques e, diferentes preocupações.

Num primeiro momento, apresentando, panoramicamente três visões sobre o processo de elaboração e implementação de um currículo. Em geral, destacam-se que num primeiro momento, há certa política de priorizações que comungam ou são concretizadas numa certa visão de educação, em geral, explicitadas em documentos gerais em nível de sistema. Disso decorre certa modificação caracterizada com a forte presença do professor como principal personagem desta função. Destaca-se aqui que, muito além de reconhecer os estágios ou níveis, decorre a necessidade de um professor que, mesmo sendo mais responsável pelas modificações inerentes ao processo de ensino e aprendizagem, identifique a origem do currículo e que as políticas curriculares, que são discutidas e implementadas num âmbito diferente (superior?) ao do professor não o extingue de ter ciência de como as relações acontecem e, portanto, do meio ao qual está inserido.

As políticas curriculares aqui apresentadas tem um único papel de explicitar vínculos ou correspondências “externas” ao meio diretamente educacional, mas que impactam diretamente nele, comumente no âmbito econômico. Muito deste ponto já havia sido mencionado no capítulo anterior, aqui então, a necessidade foi apenas de exprimir algo que conjugasse mais diretamente ao currículo, tendo em vista ser este um dos principais elementos desencadeadores de todo o processo escolar.

Em seguida, nas perspectivas curriculares, de modo geral, Ralph Tyler (1974) está mais preocupado com os programas educacionais, sua execução e aprovação. Nesse sentido, não desenvolve uma concepção de currículo propriamente dita, no mesmo sentido do que os outros autores apresentados. Assim, a avaliação irá contribuir de duas maneiras mais restritas: a primeira, em relação à concretização de propósitos educacionais pré-estabelecidos e, depois, na manutenção dos propósitos estabelecidos nos programas. Trata-se de uma aproximação que pode ser reconhecida como tendo uma ênfase tecnicista, na medida em que estabelece procedimentos bem definidos e explicitados, quase um roteiro para a ação. No entanto, é particularmente importante que tenha destacado a necessidade e

o papel da avaliação. Sacristán (2000) reconhece que o currículo não é neutro, mas repleto de infiltrações culturais, o que lhe faz ter uma característica mais flexível. Reconhece, assim, que a avaliação afeta e impacta o currículo *na prática*. e Por isso, o autor se aprofunda e desconfigura práticas realizadas em sala de aula que, a priori, promovem o fracasso escolar. Ao mesmo tempo, situa a avaliação como condição para obtenção de resultados no processo de ensinar.

Rodriguez (2013) procura esclarecer como melhorar o currículo por meio da avaliação. Aponta os diferentes papéis da avaliação externa e interna<sup>47</sup>, e salienta a importância que as duas possuem para a melhoria dos sistemas educacionais (e portanto, do currículo). Identifica diversos desafios a serem enfrentados, propondo, que as avaliações externas avancem para além do conhecimento. Além disso, sugere que a autoavaliação possa ser incorporada nas avaliações internas, de maneira responsável. Perrenoud (1999a) foca na implementação de um ensino pautado pelas competências, que vão além do ensino através do puro conteúdo, apresentando também as implicações dessa proposta à prática dos professores e aos programas de ensino. E neste sentido, a avaliação, que para ele tem papel fundamental no ensino, deve se modelar e se alinhar ao ensino por competências.

A matriz de referência em muitos casos é a relação direta entre o currículo e avaliação externa, contribuindo na elaboração de itens para a prova e também para análise dos resultados. Em geral, ela possui determinada estrutura que, como mencionado, pode ser relativamente diferente, dependendo de cada estado, mas que deve sempre se aprofundar em contextos e habilidades mais complexas, compreendendo assim mais aspectos que são (ou deveriam ser) desenvolvidos pelos professores.

Ainda é importante apontar que, um dos papéis da avaliação externa, como elemento sistêmico é na manutenção do currículo. Esta manutenção, calcada por uma política educacional de diálogo entre os resultados da avaliação e o currículo, pode ocorrer de diversas formas, mas, não necessariamente de maneira pertinente e propositiva.

Pois, em contrapartida, apresenta-se diversas críticas relevantes em relação ao papel atualmente desempenhado pela avaliação externa e o currículo, se limitando, em muitas situações a se tornar a matriz de referência o próprio currículo e material de estudos para a melhoria dos resultados.

E, toda essa discussão vem ao encontro de nos questionar sobre o papel que as avaliações externas tem, ou como dialogam com estas perspectivas. Para isso, a Tabela 2 descreve uma tentativa de concatenar toda esta argumentação.

---

<sup>47</sup>O autor diferencia denominando avaliação interna de avaliação realizada pelos membros da instituição e avaliação externa, avaliação realizada por agentes externos.

**Tabela 2:** Síntese da relação entre currículo e avaliação externa

<i>Perspectivas do Currículo</i>	<b>AVALIAÇÃO EXTERNA</b>		
	<i>COMO chega</i>	<i>O Sentido</i>	
<b>OBJETIVOS</b>	- Documento de proposta do sistema de avaliação - Competência e habilidades - Matriz de referência	Situações concretas em itens	Desempenho do aluno (itens)
<b>PRÁTICAS</b>	(Não está preocupada com a prática realizada, a <i>priori</i> não tem instrumentos para isso)	Práticas em sala de aula  Avaliação dos encaminhamentos dados ao currículo  Pode ir além da matriz	Como o desempenho manifesta a aprendizagem do aluno (itens) Comparações entre ações em sala de aula
<b>CONTEXTO</b>	Perfil idealizado ou das escolas homogêneas	Indicadores que dão conta das diferenças de contexto	Levar em conta as diferenças entre escolas (reconhecer seu âmbito concreto de trabalho no sistema)

**Fonte:** o autor

Como pode notar, o “movimento” de como a avaliação externa se concretiza nas escolas e para os professores, não deve ser o mesmo movimento “único” de retorno.

Expliquemos. A partir da compreensão e como ocorre o processo em relação a avaliação externa para os três aspectos da Tabela 2, é necessário que o professor possa primeiro reconhecer o seu papel diante de cada um destes aspectos e em seguida, a partir dos resultados, faça um movimento mais complexo e profundo, que se inicie num primeiro estudo com a Matriz de Referência, mas que não se finde por aí. Este movimento deve avançar mais, no reconhecimento de suas práticas e como estas podem contribuir (ou melhorar) diante dos resultados e também, realizar ponderações a partir do seu contexto escolar. Não necessariamente se limitando, mas a partir do reconhecimento das mesmas, progredir para ações mais complexas, e que levem em consideração aspectos que, em geral, não o são pela avaliação externa. E ainda, há de se mencionar sobre a importância do papel do professor no aspecto do contexto das perspectivas do currículo, cuja ação se dá na compreensão das diferenças entre escolas, diante da particularidade da comunidade pertencente a cada instituição de ensino, mesmo que isso, para as avaliações externas se coloque, considerando as metas e propósitos educacionais mundiais, este desafio de concatenar estas informações.

Portanto, reforçamos que, por mais que a Matriz de Referência seja um instrumento necessário para a análise dos resultados e faça uma “ponte” pedagógica com a ação dos

professores, limitar-se a ela, pode ser um dos fatores que revelam a desconsideração em relação a potencialidade que as avaliações externas possuem em contribuir também para o processo de ensino através da análise das práticas e do contexto particular.



**CAPÍTULO V****AVALIAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Buscando identificar e compreender as possibilidades já existentes (ou não) de diálogo das avaliações em geral e, particularmente, das avaliações externas com os professores, é importante considerar, os aspectos legislativos e/ou documentais especificamente relacionados à formação de professores no Brasil, pois, de certo modo, propõem e estabelecem certa cultura educacional, e conseqüentemente à avaliação, o que permite, mesmo que de forma breve, visualizar de forma mais ampla, a trajetória das expectativas formativas de docentes.

Conseqüentemente surgem as perguntas: a avaliação é uma preocupação na formação de professores? Nas legislações referentes à formação? Quais seus possíveis espaços nos currículos dos cursos? Em práticas de formadores de formadores?

Assim, os objetivos se concentram, por um lado, em analisar os documentos e legislações do âmbito educacional em relação a avaliação e, por outro, em analisar se, e como, é desenvolvido este tema nos cursos de Licenciatura em Física, para que, reconhecendo a realidade, em capítulo posterior, possa haver uma sugestão propositiva que tenha em vista suplantando os possíveis vácuos que possam existir em relação a este tema.

Neste sentido, nos propomos neste breve capítulo, no que tange à formação de professores, investigar numa metodologia mais teórica, em um nível que está mais relacionado aos das orientações e das exigências legais. Para isso, inicialmente propomos analisar o quadro atual dos cursos de Licenciatura em Física no Brasil, em seguida, fazer uma análise geral em relação a formação de professores, e, principalmente em relação aos aspectos pedagógicos que tangenciam ao licenciando, analisando também algumas leis que estruturam os cursos de formação de professores de Física. Em seguida, apresentar discussões pontuais em relação ao que esta sendo detectado nas pesquisas em relação a avaliação externa e os professores de Ciências, analisar alguns cursos de Licenciatura em Física em relação ao seus Projetos Pedagógicos (Grade Horária) e a presença da avaliação e por fim, um diagnóstico de que esta constatação é muito mais ampla, para além dos cursos de Licenciatura em Física.

**5.1 Cursos de Licenciatura em Física no Brasil**

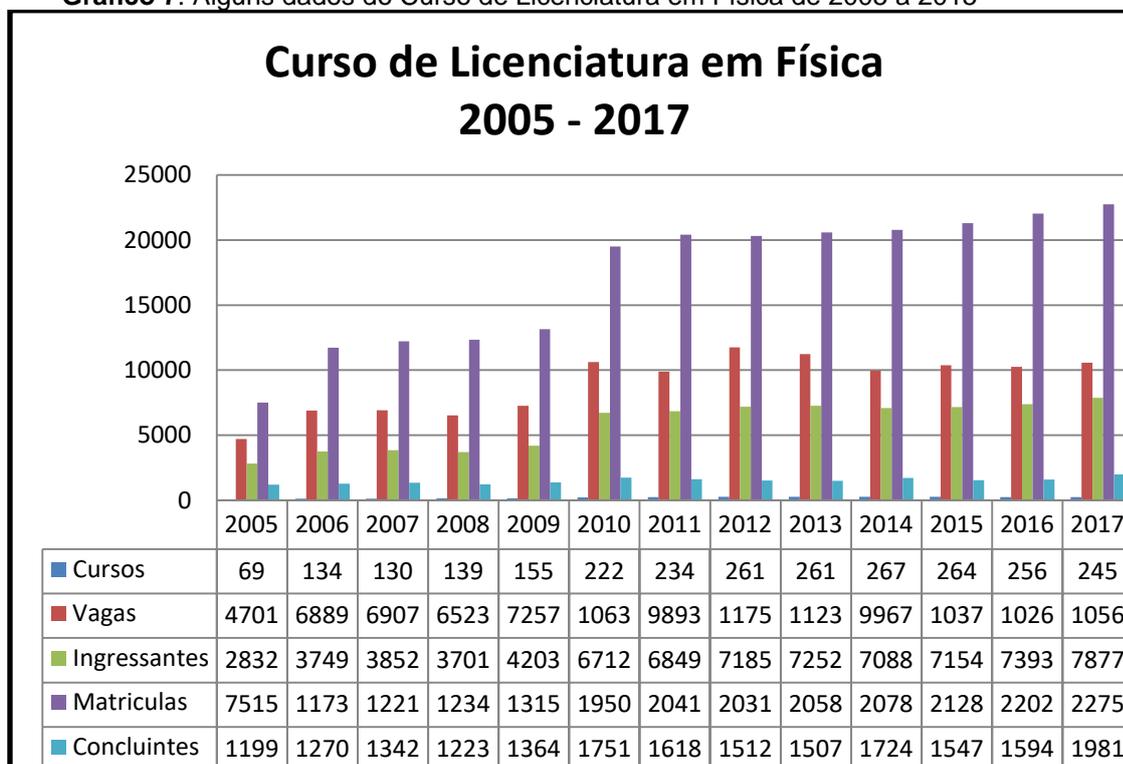
Entende-se que um dos primeiros passos, relevantes para a compreensão desta situação nos cursos de Licenciatura em Física no Brasil, particularmente em relação aos

aspectos pedagógicos dos cursos, é visualizar, mesmo que de maneira breve, o movimento em relação ao oferecimento deste curso ao longo dos últimos anos. Neste sentido, o

Gráfico 7 apresenta alguns dados do curso desde 2005 a 2017.

Opta-se por analisar apenas os últimos doze anos, pois podem representar mais claramente as mudanças ocorridas a partir de 2008 em relação a ampliação de vagas nas Instituições de Ensino Superior, tendo os cursos de licenciatura como um de seus pilares e quais foram as consequências para os cursos de Licenciatura em Física. Os dados foram obtidos através da Sinopse do Ensino Superior disponível no site do Inep e, em seguida, estruturados de forma que possam apresentar somente os dados dos cursos de Licenciatura em Física.

**Gráfico 7:** Alguns dados do Curso de Licenciatura em Física de 2005 a 2015



**Fonte:** o autor

Como pode ser observada, a quantidade de cursos praticamente dobrou de 2005 para 2006, o que reverberou na quantidade de vagas e ingressantes, porém não proporcionalmente. Além disso, de 2009 para 2010 também houve um aumento expressivo de aproximadamente 45% em relação a oferta de cursos que, desta vez, resultou em um aumento correspondente para a quantidade de vagas.

Conseqüentemente a quantidade de concluintes vem aumentando ao longo dos anos, o que evidencia uma maior quantidade de professores licenciados em Física. Entretanto, como já é de conhecimento cultural, ainda é pouco representativo, quando comparado a quantidade de ingressantes: nos últimos anos apenas 25% dos ingressantes se formam. Estes dados reafirmam pesquisas anteriores (GATTI & BARRETO, 2009; ARAUJO & VIANNA; 2011) que já apontavam a escassez de professores no Brasil. Estas mesmas pesquisas, entre outras, também indicam que a situação é mais crítica na área de Ciências da Natureza, a saber:

A situação mais grave era a da área das ciências da natureza, em que havia apenas 9% de professores de física com formação específica, e 13% de química, déficit que incidia particularmente sobre o ensino médio. (GATTI *et al*, 2009, p. 72)

Resultante, dentre vários fatores preponderantes como a atratividade financeira pela carreira e a valorização do profissional, pelas poucas políticas públicas educacionais voltadas diretamente para este profissional.

Contudo, mesmo comparando com outras licenciaturas de Ciências Exatas em que a quantidade de estudantes é maior, por exemplo, a licenciatura em matemática<sup>48</sup>, há fatores mais gerais, como priorização por disciplinas específicas em detrimento de disciplinas pedagógicas na estruturação da grade horária, pretensos aos cursos de Física que corroboram com estes outros, porém podem ser fatores que contribuem, com maior impacto para a desistência dos estudantes.

## 5.2 Os licenciados

Há uma tríade que deveria estruturar os cursos de formação de professores, a saber: a prática profissional, a formação dos professores e a prática e aprendizagem dos alunos que, sob o ponto de vista social sobre a qualidade do ensino, não se observa uma correlação positiva. Haja vista o planejamento de muitas aulas de Física baseadas a partir somente de leis e teorias já estruturadas com problemas bem definidos, com a resolução direta a partir da manipulação de fórmulas e símbolos e a sua substituição. Esses cursos, segundo, Carvalho (2012):

---

<sup>48</sup> O curso de Licenciatura em Matemática corresponde, nos dados do Enade de 2014, a 5,6% dos estudantes de licenciatura, enquanto Física represente apenas 1,1% (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, ALMEIDA. Professores do Brasil: novos cenários de formação, p. 144. Brasília: UNESCO, 2019. [http://www.unesco.org/new/pt/brasil/about-this-office/single-view/news/professores\\_do\\_brasil\\_novos\\_cenarios\\_de\\_formacao/](http://www.unesco.org/new/pt/brasil/about-this-office/single-view/news/professores_do_brasil_novos_cenarios_de_formacao/) Acesso em Maio.2019)

Estão voltados para o acúmulo de informações e o desenvolvimento de habilidades estritamente operacionais, em que, muitas vezes, o formalismo matemático e outros modos simbólicos (como gráficos, diagramas e tabelas) carecem de contextualização. (CARVALHO, 2012, p. 21)

Além da carência em relação à contextualização, há carência em outros aspectos pedagógicos como estudos sobre o currículo e a avaliação que, à vista da formação de professores, pouco espaço possui.

Assim, evidencia-se a necessidade de uma nova concepção, oriunda dos cursos de licenciatura, que considere os desafios presentes na escola de “hoje” e que, ao mesmo tempo, aprofundem aspectos relevantes da prática profissional em detrimento de disciplinas específicas, fornecendo ao futuro professor uma formação mais ampla, mais sólida, levando em consideração aspectos científicos, cultural, pedagógico e social. (VEIGA, 2002)

Conforme menciona Costa & Andrade (2016, p.54):

As novas urgências demandam que os professores ampliem e diversifiquem seus conhecimentos, de forma que sejam capazes de transformar sua prática face a realidade e contextos de atuação, com vistas a garantir que seus alunos se beneficiem da escolarização. Os professores contribuem com seus saberes, seus valores e suas experiências nessa complexa tarefa de melhorar a qualidade da escolarização.

Ou seja, a melhoria da qualidade da educação está muito além de aspectos científicos que, muitas vezes, corroboram e se institucionalizam na mera substituição de fórmulas, sem discussões de como e muito menos o porquê de “levar” às escolas determinado conteúdo específico.

Outrossim, os licenciados, ao retornar para o nível de escolarização que estava antes de adentrar ao Ensino Superior, se depara, em geral, com uma realidade diferente da que estava: os atores mudaram, a escola mudou, o tamanho da escola mudou. Mudanças estas que tendem a fugir das expectativas marcadas no processo de formação, gerando grandes frustrações, chegando a conclusão legítima de que as teorias e práticas vivenciadas não são diretamente aplicáveis e, quando aplicadas, tendem ao fracasso (COSTA & ANDRADE, 2016). Assim, é preciso transformar a teoria estudada no curso de licenciatura em prática e vice-versa.

Este pode ser um dos momentos em que, a partir do reconhecimento desta realidade, os cursos de licenciatura, numa posição de previsão devem anteceder e oferecer certa “quebra de paradigma” no sentido de esclarecer que os aspectos pedagógicos vão muito além da reprodução do vivenciado, colocando novos e outros paradigmas, com visões mais teóricas e complexas sobre a prática.

Costa & Andrade (2016) apoiados em Shulman apontam que os professores constroem sua base de conhecimento para o ensino a partir de quatro importantes fontes, a saber:

1- A formação acadêmica nas áreas do conhecimento ou disciplinas – conhecimento, compreensão, aptidão e disposição adquiridos pelos alunos. 2- A partir das estruturas do processo educacional institucionalizado e dos materiais – trata-se do conhecimento dos materiais utilizados no processo; conhecimento dos currículos com seus escopos e sequências didáticas; conhecimento dos mecanismos de gestão e as políticas que regem o processo; conhecimento dos mecanismos de avaliação. 3- Formação acadêmica formal em educação – compreensão dos processos de escolarização, ensino e aprendizado humano; conhecimento dos resultados e métodos da pesquisa empírica nas áreas do ensino; conhecimento dos fundamentos normativos, filosóficos e éticos da educação. 4- Sabedoria – é a própria sabedoria, decorrente da racionalização reflexiva. (COSTA & ANDRADE, 2016, p.55)

Na qual, como mencionado anteriormente, as fontes 2 (estrutura do processo educacional) e 3 (formação acadêmica formal em educação), são, em muitos aspectos desprivilegiados nos cursos de Licenciatura em Física. E a fonte 4 aparece como algo oriundo de uma sabedoria reflexiva, mas que pouco tangencia as práticas vividas e estudadas no curso. Reforçando então que, considerando estas fontes, pontos de equilíbrio na formação de professores, pelo menos, dois dos quatro pilares são pouco valorizados e, conseqüentemente, reverberam em desequilibrar as necessidades formativas.

Neste sentido, Gatti (2014) analisando as ementas dos cursos de licenciatura em geral, denuncia:

De modo geral, observa-se nas ementas dos currículos das licenciaturas, em seu conjunto, que os fundamentos da educação e as questões das redes educacionais são tratados com superficialidade excessiva, passando ao largo da possibilidade de oferecer uma formação mais sólida. Há um grande descompasso entre os projetos pedagógicos desses cursos e a estrutura curricular realmente oferecida. Nestas, constata-se claramente a ausência de integração formativa na direção de um perfil profissional de professor para atuar na educação básica. Então, o que se oferece nesses cursos é apenas um verniz superficial de formação pedagógica e de seus fundamentos que não pode ser considerado realmente uma formação de profissionais para atuar em escolas atualmente. (GATTI, 2014, p. 39)

O que somente reforça os apontamentos anteriores em relação a priorização dada nos cursos de licenciatura em geral e, em Física em particular.

O que Gatti (2014) menciona corrobora com pesquisa realizada em 2018 pelo “Todos pela Educação”, em entrevista com professores em três etapas. Na primeira foi uma pesquisa online com 1800 professores, em seguida entrevistas pessoais com 54

professores e, por fim, uma pesquisa qualitativa com 2160 professores via telefone<sup>49</sup>. Segundo eles, a pesquisa foi realizada com professores de toda a educação básica, incluindo modalidades diferentes. Dentre vários aspectos questionados, em relação a frase: “A formação inicial que tive me preparou para os desafios do início da docência” concluem:

Não há um consenso sobre o papel da formação inicial: 1/3 discordam que essa formação preparou para os desafios da docência, enquanto quase 1/3 concordam. Essa concordância é maior para os professores de etapas iniciais, que cursaram pedagogia e também com mais tempo de carreira. (GATTI, 2014, p.18)

Há de se considerar que possivelmente os cursos ainda estão longe de projetar a realidade efetivamente encontrada no interior, tendo em vista a diversidade e complexidade do funcionamento do sistema escolar, entretanto, isso não poderia limitar em alguns aprofundamentos necessários, que ultrapassam os conteúdos específicos, tendo em vista a formação do docente.

Por outro lado, segundo Genovese (2014), nas dimensões representadas pela prática autônoma do professor, as pesquisas educacionais e as políticas públicas, figurada pela escola, universidade e estado respectivamente, estiveram em processo de tensionamento nos últimos cinquenta anos em relação a formação de professores de Física no Brasil, tendo em vista que possuem interesses e necessidades diferentes (senão opostos).

Aspecto este que também reflete parte da realidade encontrada nas escolas, em que professores estão submetidos a estruturas precárias e, em diversos casos, em condições de vulnerabilidade e periculosidade.

Em todo caso, e, reconhecendo este tensionamento, cabe-nos analisar, também superficialmente, o quanto as legislações, diretrizes e pareceres, procuram garantir tempos e espaços para uma aprendizagem profissional permanente, evolutiva e contextual, isto é, vinculada aos problemas reais de sala de aula.

### 5.3 Leis direcionadas à Formação de Professores

Em geral, há dois documentos que regem os cursos de Licenciatura em Física: os pareceres e resoluções para os cursos de formação de Físicos e os pareceres e resoluções para os cursos de formação de professores.

Em relação a este embate Kussuda e Nardi (2015) resumem:

<sup>49</sup> Para conhecer na íntegra a pesquisa realizada: <https://www.todospelaeducacao.org.br/uploads/posts/23.pdf?750034822> Acesso em Maio.2019

As diretrizes para a formação de professores sugerem a presença da prática como componente curricular na formação do licenciando desde o primeiro ano de curso, apontando para o estabelecimento de um modelo próprio para a formação, que rompe com as estruturas curriculares homogêneas na área, conhecidas por “3+1”, ou seja, um curso de quatro anos, sendo os três primeiros compostos por disciplinas específicas e o último por disciplinas didático-pedagógicas.

Já as diretrizes para os cursos de bacharelado e licenciatura em Física indicam para os dois primeiros anos do curso uma base comum, constituída de disciplina de Física Básica, Matemática e outras correlatas e, nos últimos dois anos, estabelecem os ‘Módulos Sequenciais’, sendo um deles o ‘Físico-educador’, (...), no modelo formativo conhecido por ‘2+2’. Fica claro que as diretrizes para os cursos de Física caracterizam-se como uma estrutura curricular divergente daquela contida nas diretrizes para formação de professores. (KUSSUDA & NARDI, 2015, p.179 – grifo nosso)

Diante deste quadro, relativamente complexos em que aparentemente estão em divergência – e não convergência, primeiramente será analisado de forma geral o Parecer de 2001 e a Resolução de 2002 em relação a Formação de Físicos e, em seguida, os Pareceres de 2001 e 2015 e Resolução de 2002 e 2015 em relação a Formação de Professores buscando compreender quais são os aspectos que contribuem para elucidar quais os espaços que podem haver de discussão na formação sobre o tema avaliação educacional, em particular a avaliação externa e seus aspectos políticos.

### 5.3.1 Formação de Físicos

As Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física (Parecer CNE/CES nº 1.304/2001)<sup>50</sup> propõe uma formação que seja 50% de um núcleo comum e 50% de módulos sequenciais por ênfases distribuídas em 2400 horas<sup>51</sup>. Cujas formação em físico-educador, compõe uma das ênfases, conforme mencionado no Relatório: “Desse total [2400h], aproximadamente a metade deve corresponder a um núcleo básico comum e a outra metade a módulos sequenciais complementares definidores de ênfases.” (BRASIL, 2001, p.1)

Essa sugestão está relacionada a uma estrutura curricular organizada em um modelo formativo conhecido como “2+2” cujos dois primeiros anos do curso composto por disciplinas específicas da Física e em seguida, os outros dois anos dedicados a conteúdos didático-pedagógicos. Porém este modelo da margem para que estudantes de licenciatura e

<sup>50</sup> Parecer CNE/CES nº 1.304/2001, aprovado em 6 de novembro de 2001  
Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física.

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1304.pdf>

<sup>51</sup> No ano seguinte houve alteração para uma carga horária de 2800 horas para o curso de graduação em Física

bacharelado possam cursar de forma conjunta, deixando de levar em consideração dos diferentes perfis de formação.

Neste sentido, sobre o Físico-educador o documento assinala:

Dedica-se preferencialmente à formação e à disseminação do saber científico em diferentes instâncias sociais, seja através da atuação no ensino escolar formal, seja através de novas formas de educação científica, como vídeos, “software”, ou outros meios de comunicação. Não se ateria ao perfil da atual Licenciatura em Física, que está orientada para o ensino médio formal. (BRASIL, 2001, p.3)

Nota-se que a sugestão não seria apenas para uma formação específica para licenciar no ensino médio formal, mas, também para diferentes contribuições no processo de compreensão da Física e suas relações com o mundo e a natureza e assim, teria como público-alvo outros diferentes destinos.

Esta forma de organização tem como mote, atender aos interesses do perfil do bacharelado, mantendo inalterada uma estrutura que contemple um modelo formativo anterior conhecido como “3+1”, oriundo de uma ênfase maior na Física (três anos) e, somente um ano, com ênfase nos conteúdos didático-pedagógicos. (CORTELA & NARDI, 2015)

Em seguida, o documento apresenta cinco competências essenciais, tendo estas como objetivos imprescindíveis à formação para todos os cursos de graduação em Física. Além disso, aponta que para o desenvolvimento das competências essenciais, é necessário desenvolver algumas habilidades gerais. E, em relação a licenciatura acrescenta mais duas habilidades específicas, a saber:

1. o planejamento e o desenvolvimento de diferentes experiências didáticas em Física, reconhecendo os elementos relevantes às estratégias adequadas; 2. a elaboração ou adaptação de materiais didáticos de diferentes naturezas, identificando seus objetivos formativos, de aprendizagem e educacionais; (BRASIL, 2001, p.5)

Compreendendo que estas habilidades, com foco no ensino de Física, devem ser desenvolvidas nos dois últimos anos do curso. Mais adiante, o documento aponta cinco vivências na formação do Físico e uma em particular à licenciatura relacionado a participação da elaboração e desenvolvimento de atividades de ensino.

Por fim, ainda e particularmente em relação a licenciatura o documento menciona que os sequenciais deverão ser acordados com os profissionais da área da educação, quando for pertinente. E menciona:

Para a licenciatura em Física serão incluídos no conjunto dos conteúdos profissionais, os conteúdos da Educação Básica, consideradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores em nível superior, bem como as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica e para o Ensino Médio. (BRASIL, 2001, p.7)

Explicitando a necessidade de que haja maior relação e dependência de documentações norteadoras da formação para professores, não se limitando aos esclarecimentos (e exemplos) apresentados neste documento.

Em relação a Resolução de 2002<sup>52</sup> não há nenhum aspecto diferenciado daqueles já apresentados anteriormente pela Diretriz (como comumente ocorre).

### 5.3.2 Formação de Professores

O Relatório do Parecer de 2001<sup>53</sup> explana sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. O documento inicia esclarecendo que a elaboração do mesmo foi realizada a partir de um Grupo de Trabalho “*composto por representantes das Secretarias de Educação Fundamental, Educação Média e Tecnológica e Educação Superior*”; menciona que este grupo se reuniu algumas vezes, entre o ano de 2000 e o ano de 2001 na participação de Encontros, Seminários e Conferências sobre a Formação de Professores. Além disso, o documento foi submetido à audiências públicas e outros encontros para ampla apreciação.

Feito este breve relato das reuniões do grupo, audiências e encontros, o documento se propôs a, brevemente, apresentar uma análise do contexto educacional para que, com base neste olhar, realizar a proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica.

Em relação ao cenário da educação brasileira e a formação de professores, comenta que diante do desafio da melhoria da qualidade da educação, muitos são os estudos, pesquisas e políticas educacionais que são implementadas, porém várias delas são inviabilizadas pelo despreparo dos professores em cuja formação manteve um formato “*tradicional*” e que, conseqüentemente não contempla muitas atividades consideradas imprescindíveis na atualidade. Neste sentido, o documento se propõe a apresentar uma revisão criativa dos modelos hoje em vigor, com o propósito de:

---

<sup>52</sup>Resolução CNE/CES nº 9, de 11 de março de 2002  
Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Física  
<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES09-2002.pdf>

<sup>53</sup> Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de maio de 2001  
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.  
<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>

- fomentar e fortalecer processos de mudança no interior das instituições formadoras;
- fortalecer e aprimorar a capacidade acadêmica e profissional dos docentes formadores;
- atualizar e aperfeiçoar os formatos de preparação e os currículos vivenciados, considerando as mudanças em curso na organização pedagógica e curricular da educação básica;
- dar relevo à docência como base da formação, relacionando teoria e prática;
- promover a atualização de recursos bibliográficos e tecnológicos em todas as instituições ou cursos de formação. (BRASIL, 2001, p. 3 e 4)

E destaca que estas mudanças também dependem de políticas educacionais voltadas para a melhoria do Ensino Superior.

Além disso, o documento aponta que as propostas para a formação de professores que serão apresentadas buscam ter ressonância com os princípios estabelecidos anteriormente:

Pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN, as normas instituídas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação infantil, para o ensino fundamental e para o ensino médio, e suas modalidades, bem como as recomendações constantes dos Parâmetros e Referenciais Curriculares para a educação básica elaborados pelo Ministério da Educação. (BRASIL, 2001, p. 5)

O que, a priori, assegura a continuidade de uma visão educacional que transcende determinada visão de um grupo de trabalho e ainda, que se configura com propostas que buscam estabelecer diálogo com o que está sendo proposto.

Ao que tange a LDBEN, apontando como um fator positivo para a Educação Básica, o documento menciona que a Lei de Diretrizes e Bases, propõe uma nova visão para a educação e, dentre as importantes mudanças promovidas, por exemplo, o foco nas competências a serem constituídas com os estudantes, se destaca a “*flexibilidade, descentralização e autonomia da escola associados à avaliação de resultados*”. Fator este que também se torna crucial na formação de professores e deve fomentar mudanças nos cursos de graduação, contribuindo para uma nova visão dos cursos oferecidos.

Particularmente em relação aos cursos de Licenciatura e sua relação com os cursos de Bacharelado, destaca:

O processo de elaboração das propostas de diretrizes curriculares para a graduação, conduzido pela SESu [Secretaria de Ensino Superior], consolidou a direção da formação para três categorias de carreiras: Bacharelado Acadêmico; Bacharelado Profissionalizante e Licenciatura. Dessa forma, a Licenciatura ganhou, como determina a nova legislação, terminalidade e integralidade própria em relação ao Bacharelado, constituindo-se em um projeto específico. Isso exige a definição de currículos próprios da Licenciatura que não se confundam com o

Bacharelado ou com a antiga formação de professores que ficou caracterizada como modelo “3+1”. (BRASIL, 2001, p.6)

Esta proposta vai de encontro com o que propõem as diretrizes, por exemplo, dos cursos de Física, conforme mencionado anteriormente, revelando, desde o início do documento, primeiramente um reconhecimento de como vinham sendo realizado os cursos de formação de professores pelo país e, ao mesmo tempo, propor uma mudança considerável, com foco, desde o início do curso, também em aspectos pedagógicos.

Mais precisamente, o documento menciona:

Os cursos de formação devem oferecer uma ênfase diferencial aos professores que pretendem se dedicar a essa modalidade de ensino, mudando a visão tradicional desse professor de “voluntário” para um profissional com qualificação específica. (BRASIL, 2001, p.26)

O que reforça a necessidade de estruturar cursos que, desde o início de preocupem com a formação pedagógica. E mais, fomentar uma formação que se constitua em aspectos profissionais de alto nível e que seja voltada para as atuais demandas que o exercício profissional exige, mesclando, com suas devidas ponderações aspectos práticos e teóricos.

Entretanto, ao que tange a este trabalho, para além de uma visão panorâmica em relação à formação de professores e sua estruturação, e que mereceria maiores aprofundamentos, volta-se aqui para os aspectos pedagógicos especificamente relacionados à avaliação e, mais precisamente para a avaliação externa (um dos destaques mencionados no documento oriundo da LDBEN), presentes no documento.

Antes, mais relacionado com o curso e a necessidade de uma coesão entre a formação oferecida e a prática do futuro professor, aponta como concepção de avaliação que este instrumento deve colaborar para o sucesso no processo de formação das competências necessárias ao futuro professor. E que este instrumento:

Não se presta a punir os que não alcançam o que se pretende, mas a ajudar cada aluno a identificar melhor as suas necessidades de formação e empreender o esforço necessário para realizar sua parcela de investimento no próprio desenvolvimento profissional. (BRASIL, 2001, p.33 e 34)

Corroborando e evidenciando uma sólida relação entre os processos avaliativos verificados corriqueiramente nas escolas e o processo de formação em que a avaliação, particularmente a prova, torna-se instrumento prioritário de punição, quando os estudantes não alcançam o que se pretende.

Já em relação as orientações de como a avaliação deve ser considerada, como conteúdo, ou algo neste sentido, o documento menciona que esta seria uma das competências a serem desenvolvidas no futuro professor, a saber:

Criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações didáticas eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos alunos, utilizando o conhecimento das áreas ou disciplinas a serem ensinadas, das temáticas sociais transversais ao currículo escolar, dos contextos sociais considerados relevantes para a aprendizagem escolar, bem como as especificidades didáticas envolvidas. (BRASIL, 2001, p.43, grifo nosso)

Na qual a avaliação é um dos aspectos relevantes no processo de desenvolvimento da competência relacionada ao domínio do conhecimento pedagógico. Mais precisamente, o professor deve ter a competência de:

Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos. (BRASIL, 2001, p.43)

Ou seja, deve estar imbricada com outros aspectos pedagógicos, revelando assim que a avaliação faz parte de todo o processo de ensino e aprendizagem.

E ainda, em relação aos conhecimentos para o desenvolvimento profissional, entre outros pontos como o conhecimento sobre crianças, jovens e adultos ou o conhecimento sobre a dimensão cultural, social, política e econômica da educação, contempla o conhecimento pedagógico.

Este âmbito refere-se ao conhecimento de diferentes concepções sobre temas próprios da docência, tais como, currículo e desenvolvimento curricular, transposição didática, contrato didático, planejamento, organização de tempo e espaço, gestão de classe, interação grupal, criação, realização e avaliação das situações didáticas, avaliação de aprendizagens dos alunos, consideração de suas especificidades, trabalho diversificado, relação professor-aluno, análises de situações educativas e de ensino complexas, entre outros. São deste âmbito, também, as pesquisas dos processos de aprendizagem dos alunos e os procedimentos para produção de conhecimento pedagógico pelo professor. (BRASIL, 2001, p.48 e 49, grifo nosso)

Âmbito este que reflete algo complexo e amplo e que, dentre tantos aspectos contempla a avaliação da aprendizagem (avaliação interna) como um dos conhecimentos a serem desenvolvidos com os futuros profissionais da educação.

Por fim, o documento reforça a mudança na lógica de apresentação de uma matriz curricular, passando de elencar disciplinas “prioritárias” para estabelecer quais seriam as competências a serem desenvolvidas nos cursos e a partir deste estudo, cada instituição elaborar as suas próprias matrizes curriculares.

Na Resolução de 2002<sup>54</sup> que institui as Diretrizes discutidas no Parecer nº9 de 2001, constituindo-se em um “conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem

---

<sup>54</sup> Resolução CNE/CP n.º 1, de 18 de fevereiro de 2002

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação básica.”. Ou seja, aquilo que anteriormente era apenas orientações para o estabelecimento dos cursos de formação de professores torna-se um princípio e, portanto, deve ser cumprido por todas as Instituições de Ensino Superior.

As discussões apresentadas no Parecer nº9 em relação a situação atual da educação e conseqüentemente dos cursos de formação de professores são suprimidos e o documento, com sua função sucinta e objetiva, direciona prontamente para algumas das formas de orientação essencial à formação de professores, como preparo à atividade docente, a saber:

I - o ensino visando à aprendizagem do aluno; II - o acolhimento e o trato da diversidade; III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural; IV - o aprimoramento em práticas investigativas; V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares; VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores; VII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe. (BRASIL, 2002, p.1)

Em seguida, esclarece quais seriam as competências que devem ser desenvolvidas no curso, como mencionado com mais clareza e profundidade no Parecer nº9. Na Resolução aparece de forma mais clara e objetiva a necessidade da elaboração de um projeto pedagógico para cada curso e que, então, leve em conta as competências mencionadas.

Especificamente, em relação a avaliação da aprendizagem, a Resolução menciona que o projeto pedagógico dos cursos de formação dos docentes deve considerar, entre outras competências, a referente ao domínio do conhecimento pedagógico, porém, sem maiores esclarecimentos de como isso seria consolidado. E destaca que o papel desempenhado pela avaliação que tema a finalidade de *“orientação do trabalho dos formadores, a autonomia dos futuros professores em relação ao seu processo de aprendizagem e a qualificação dos profissionais com condições de iniciar a carreira”*. (BRASIL, 2002, p. 02). Porém esta avaliação, pela nossa interpretação, está relacionada ao seu próprio papel na formação do futuro profissional, ou seja, como os formadores devem utilizar-se deste instrumento.

Assim como, em seguida, em relação a definição dos próprios conhecimentos, dentre eles o conhecimento pedagógico, em que não há maiores aprofundamentos, apenas aponta a necessidade de que o mesmo seja contemplado, entendendo então que os

esclarecimentos e apontamentos realizados no Parecer nº9 devem ser considerados para efetivar os princípios norteadores apresentados nesta Resolução.

No Relatório do Parecer nº2/2015<sup>55</sup>, desde sua estrutura em vista da elaboração de um documento é concebido de maneira relativamente diferente da anterior. Neste caso, há a constituição de uma comissão “Bicameral” formada por membros da Câmara da Educação Básica e da Câmara de Educação Superior, para a discussão sobre a formação de professores. Inicialmente o documento esclarece os esforços realizados em vista de considerar o que havia sido feito em momentos anteriores e por comissões anteriores. Além disso, esclarece paulatinamente como foi sendo concebido a comissão e as pequenas mudanças de membros ao longo dos anos e, em seguida, também com clareza aponta muitos – se não todos – os eventos, conferências, congressos, debates e reuniões realizados a partir de uma primeira finalização da escrita das diretrizes em 2013, para a discussão, apreciação, sugestões de alterações e consolidação do documento durante o ano de 2014 e início de 2015. O documento, neste momento, destaca várias instituições que contribuíram para a manutenção do mesmo, em diferentes situações, principalmente a aprovação do Plano Nacional de Educação em 2014 e o Conae (Conferência Nacional da Educação) no final do mesmo ano. E, ainda no primeiro semestre de 2015 a comissão Bicameral aprovou para apresentação, discussão e deliberação pelo Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação (CNE).

Após estes esclarecimentos iniciais em relação ao processo de construção do documento ressaltando a proposta democrática de constituição, aponta que o Parecer nº2 está em ressonância com a legislação vigente que transborda para além da LDB e da Constituição Federal, leis que tangenciam à formação de professores como a lei que regulamenta o piso salarial profissional nacional, a lei que regulamente o Fundeb, a lei que aprova o Plano Nacional de Educação, em especial nas metas 15, 16, 17 e 18 e outras leis.

O documento, em seguida, aponta alguns antecedentes que contribuíram na elaboração de políticas (ou elas mesmas são políticas) de valorização dos profissionais da educação, por exemplo, o Plano Nacional de Educação, o fórum das Licenciaturas, particularmente as Conferências Nacionais da Educação na geração de debates que desencadearam políticas públicas, e que vem a consolidar uma concepção ampla de valorização a partir da articulação entre a formação inicial e continuada, a carreira, o salário docente e as condições de trabalho.

---

<sup>55</sup>Parecer CNE/CP nº 2/2015, aprovado em 9 de junho de 2015 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category\\_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192)

Além disso, neste mesmo âmbito, o documento relembra que a partir de 2008, intensificou-se a ampliação das ações formadoras em relação aos cursos de licenciatura, a saber:

A instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008), indicando que a expansão de cursos deveria reservar 20% (vinte por cento) das vagas para cursos de licenciaturas, especialmente em cursos da área de ciências de modo a enfrentar a falta de professores nessas áreas. Nesse sentido, o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – Reuni e a criação dos Institutos Federais, a partir de 2008, com prerrogativas de autonomia, sinalizaram processo de expansão e interiorização da educação superior pública federal e, no seu bojo, a expansão das licenciaturas a ser consolidada. (BRASIL, 2015, p. 9)

Política pública esta que contribuiu efetivamente para o aumento da oferta dos cursos de licenciatura em diversas e diversificadas regiões brasileiras.

Adiante, o Parecer nº2 apresenta e discute o Plano Nacional de Educação e, em especial, as metas de 15 a 18 que contemplam diretamente à formação de professores, a saber:

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do artigo 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. Meta 16: formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. Meta 17: valorizar os (as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos (as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE. Meta 18: assegurar, no prazo de 2 (dois) anos, a existência de planos de carreira para os (as) profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de carreira dos (as) profissionais da educação básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do artigo 206 da Constituição Federal. (BRASIL, 2015, p. 12)

Metas estas que revelam a necessidade de estratégias claras, consolidadas em políticas públicas que reverberem nos estados e municípios em busca de melhoria da qualidade da educação. E que, segundo o documento, reforça a necessidade da elaboração das diretrizes que tem como proposta dar “*organicidade à formação dos profissionais da educação*”.

Em seguida, e que se destaca como um dos aspectos que mais diferencia em relação ao Parecer nº9 de 2001 é a apresentação de indicadores da formação de professores em busca de estabelecer alguns dos desafios a serem enfrentados.

Para isso, inicialmente apresenta dados percentuais da quantidade de professores que possuem formação superior e, ao que tange à este trabalho, apenas 7,1% dos professores não possuem formação superior<sup>56</sup>.

Em seguida, com muito discernimento e perspicácia, a partir de uma grade horária do Ensino Médio Regular, analisar vários fatores relevantes e preponderantes dos professores que lecionam Física no Ensino Médio, como formação específica, idade, quais outras disciplinas lecionam, evasão e conclui:

Os resultados dessa pesquisa sinalizam para as seguintes conclusões, expostas no quadro abaixo, e descortinam importantes elementos para a política de formação, enfatizando que a estimativa de concluintes de 2013 em relação aos ingressantes de 2010 é baixa (20,5%); que do universo de 50.543 docentes apenas 26,8% possuem formação específica; que o professor típico de Física leciona Física e outra(s) disciplina(s), sendo a Matemática mais comum e, ao mesmo tempo, remete o cálculo da demanda à definição da carga horária e à organização do sistema. (BRASIL, 2015, p.20)

Estes dados foram utilizados para reforçar a necessidade de cooperação e colaboração entre os entes federados, na consolidação de planos que contribuam para o aumento dos cursos de Licenciatura, além de um melhor planejamento das instituições de ensino superior e educação básica.

Não obstante, outro aspecto que se destaca neste documento é o abandono da concepção clara de competência, ou seja, de quais competências os profissionais da educação deveriam desenvolver durante a sua formação, mencionando somente como *“repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos que os egressos da formação devem possuir”*. E menciona, em seguida, algumas *“aptidões”* que a formação deve garantir ao egresso.

Esta mudança tem como consequência imediata um maior esclarecimento em relação aos conteúdos ou disciplinas (ou ênfases) que devem ser dadas nos cursos de formação.

E, neste sentido, o tema avaliação aparece de forma diferente, sem nenhum ênfase em algum tipo de avaliação (da aprendizagem ou externa), mencionando primeiramente que em vista de garantir as diretrizes nacionais e sua articulação com as trajetórias das instituições de formação, deverá constituir-se de três núcleos, sendo o primeiro o núcleo de estudos de formação geral em que tem como um de seus apontamentos:

---

<sup>56</sup> Pesquisa realizada no ano de 2013 e a fonte é MEC/Inep/Deed

“pesquisa e estudo dos conteúdos específicos e pedagógicos, seus fundamentos e metodologias, legislação educacional, processos de organização e gestão, trabalho docente, políticas de financiamento, avaliação e currículo;” (BRASIL, 2015, p.29)

Deixando um leque maior de possibilidades de desenvolvimento dos aspectos mencionados. Além disso, no próximo núcleo que tange ao aprofundamento e diversificação dos estudos das áreas de atuação profissional, o mesmo texto mencionado, porém na letra “c”. O que podem caracterizar-se pela mobilidade de aprofundamento ou não destes aspectos nos cursos de formação.

Entretanto, destaca-se que estas alíneas revelam a necessidade da presença deste tema na formação dos profissionais, seja de modo geral, fomentando apenas generalizações que, em determinados espaços, já se consolidaria em momentos importantes de discussão.

Por fim, ao que tange a este trabalho, o documento esclarece a carga horária para os cursos de licenciatura, sendo, no mínimo de 3200 horas de efetivo trabalho acadêmico, tendo pelo menos 2200 horas dedicadas às atividades formativas dos núcleos I e II (mencionados acima) “conforme o projeto de curso da instituição;”. E, reforçando a garantia de um currículo com uma base comum nacional e declara:

Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras) e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. (BRASIL, 2015, p.30, grifo nosso)

Considerando estes, em especial a gestão da educação que contempla a avaliação externa como um dos instrumentos que contribuem, como aspectos que precisam ser abarcados tendo em vista a identidade de um profissional do magistério da educação básica.

Na Resolução nº2/2015<sup>57</sup> (antes discutido o Parecer), assim como a Resolução nº1/2002 e define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. A Resolução nº2/2015, em geral, não apresenta nada de diferente, em relação ao que está presente no Parecer, pelo contrário, pela própria

---

<sup>57</sup> Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category\\_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192)

proposta do documento apresenta de forma bastante sucinta os princípios orientadores para a formação dos professores, sem esclarecimentos para a normatização de determinadas diretrizes.

O que antes era designado como “aportes e concepções fundamentais para a melhoria da formação inicial e continuada e suas dinâmicas formativas” totalizando 13, na Resolução aparece como considerações, na mesma quantidade e formato textual.

Em seguida o documento sinaliza que as Diretrizes que serão apresentadas devem servir de orientação para a formação inicial e continuada em nível superior para as mais diversas modalidades de educação.

Muitos outros apontamentos, por exemplo, os princípios da Formação, são idênticos aos apresentados no Parecer, com a mesma forma textual e na mesma ordem; característica esta que não era tão frequente na Resolução nº1 de 2002.

Até mesmo os três núcleos que devem constituir os cursos de formação inicial são os mesmos do Parecer. Todavia, em relação a avaliação há uma pequena mudança no interior das especificações do primeiro núcleo. Antes, no Parecer havia a menção relativamente superficial (ou geral) em relação a avaliação. Já na resolução foi acrescentado um tópico mais preciso neste aspecto, a saber: “*observação, análise, planejamento, desenvolvimento e avaliação de processos educativos e de experiências educacionais em instituições educativas;*” (BRASIL, 2015, p.10)

Mesmo que haja um destaque mais direto para a avaliação interna, que ocorre em sala de aula, elaborada pelos professores, já se torna um pequeno passo para a abertura de maiores discussões sobre a avaliação na formação.

Por outro lado, considerando os atuais e abrangentes aspectos que envolvem a avaliação, as orientações apontadas em relação aos núcleos de estudos de formação, o tema está presente de forma bastante genérica.

Ademais, na Resolução nº2/2015 não há mais nada de diferente daquilo que já havia sido mencionado no Parecer, com a mesma forma textual (como comumente ocorre).

#### **5.4 A disciplina de avaliação nos cursos de Licenciatura em Física**

Neste tópico, analisa-se com mais profundidade o que é proposto em alguns cursos de Licenciatura em Física no país, através dos seus quadros de disciplinas, mesmo que podendo ser atualizadas em anos seguintes, buscando, por um lado, no título das disciplinas, as que estejam mais voltadas para avaliação em geral ou em avaliação externa

em específico, ou por outro, dentro das ementas das disciplinas pedagógicas, as que os tópicos mais convergem para este tema.

Antes, destacamos a existência de algumas pesquisas no que tange ao curso de pedagogia neste sentido, buscando, a partir da análise dos currículos de alguns cursos, discutir a presença de disciplinas com este ou outros temas como currículo (GATTI & NUNES, 2009; GATTI et al, 2010; LIBÂNEO 2010; MANFREDINI, 2013, entre outros). Em geral, adianta-se que a conclusão é de que é profícua a presença desta disciplina nos cursos de pedagogia, e que talvez este possa ser um dos motivos para a dificuldade dos professores em relação ao modo de avaliar, que tange mais a avaliação da aprendizagem (em sala de aula) ou a ojeriza em relação a avaliação externa. O Quadro 5 analisa a presença da disciplina ou tópicos do tema em 13 cursos de Licenciatura em Física pelo país de forma geral, ainda muito aquém (5%) do total de cursos pelo país (aproximadamente 250 cursos de Licenciatura em Física), mas que pode revelar um contexto geral.

**Quadro 5:** Cursos de Licenciatura em Física no Brasil e a presença de alguma disciplina de avaliação<sup>58</sup>

CURSO/Ano	OBSERVAÇÃO
IFB – Instituto Federal Brasília – Campus Taguatinga (2013)	Inicialmente aponta que uma das capacidades que os licenciandos deverão construir e desenvolver é: “Articular as atividades de ensino de Física na organização, no planejamento, na execução e na avaliação de propostas pedagógicas da escola.”  Comenta que o sistema de avaliação dos alunos licenciandos tem uma perspectiva dialética e deve ser realizada com diferentes com estratégias metodológicas e obedecer determinadas normas.
IFJF – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Juiz de Fora (2014)	Numa parte inicial comenta que os resultados das avaliações externas indicam a baixa qualidade do ensino em geral e no que tange ao ensino de Ciências também. Tem uma disciplina de Didática Geral (EDU 003) que tem em sua ementa: “Introdução aos procedimentos de planejamento e avaliação do ensino”.
IFPI – Instituto Federal do Piauí	Pela matriz curricular, apenas pelos nomes das disciplinas não há menção à avaliação.
UFAMapá (2013)	Pela matriz curricular, apenas pelos nomes das disciplinas não há menção à avaliação.
UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul (2013)	Pela matriz curricular, apenas pelos nomes das disciplinas não há menção à avaliação.
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo (2007)	Na disciplina de Política Educacional e Organização da Educação Básica (ADE), um dos tópicos da ementa da disciplina é “gestão e avaliação da Educação Básica”.

<sup>58</sup> A grade curricular encontrada de cada curso foi a última em vigência, ou pelo menos, a última disponível

CURSO/Ano	OBSERVAÇÃO
	Depois, na disciplina de Didática, há estudos sobre avaliação na ementa do curso como componente do processo de ensino e de aprendizagem.
UFltajubá (2012)	Na disciplina de Didática (EDU 662) um dos tópicos da ementa do curso é “Avaliação da Aprendizagem”
Universidade de Brasília (2013)	Possui uma disciplina Eletiva chamada “Avaliação no Ensino de Física” e tem outra disciplina do eixo “Educação” chamada avaliação escolar. (MTC 192287)
UNICAMP – 2017	Pela matriz curricular, apenas pelos nomes das disciplinas não há menção à avaliação. E na ementa dos cursos, também não há nenhuma menção.
UFRGS – 2017	Pela matriz curricular, apenas pelos nomes das disciplinas não há menção à avaliação. Entretanto, tem uma disciplina chamada “Políticas públicas para o Ensino de Física” (FIS 01062) que fala na ementa sobre as leis e os exames nacionais. Na disciplina Metodologia do Ensino II (FIS 01063) de Física há menção na súmula de estudos sobre planejamento e avaliação na Educação Básica.
UFMG – 2015	Pela matriz curricular, apenas pelos nomes das disciplinas não há menção à avaliação. Entretanto, pela ementa, nas disciplinas de Estágio durante os semestres há enfoque sobre estudos sobre a avaliação da aprendizagem e da Disciplina de “Didática da Física I” possui na ementa estudos sobre avaliação da aprendizagem em Física/Ciências.
EACH – 2017	Pela matriz curricular, apenas pelos nomes das disciplinas não há menção à avaliação. Entretanto, na disciplina “Estrutura e Funcionamento da Educação Básica no Brasil” (ACH 4034) há uma pequena menção sobre o estudo dos indicadores da educação brasileira e há um artigo na referência que apresenta as avaliações externas.
USP – 2009	Pela matriz curricular, apenas pelos nomes das disciplinas não há menção à avaliação. Entretanto, há uma disciplina atual (implementada em 2016) “EDM0698 – Currículo e Avaliação”, que está no bloco de disciplinas optativas <sup>59</sup> .

Fonte: o autor

Entende-se que não basta apenas criar a disciplina, mas tem todo um contexto relacionado a estrutura do curso que pode ou não viabilizar a implementação de

<sup>59</sup> Segundo o Projeto Político Pedagógico, as disciplinas optativas correspondem a 23,7% de toda a grade curricular. E como o próprio nome menciona, estas disciplinas são optativas, o que significa que nem sempre são oferecidas e que mesmo quando estas são oferecidas depende da escolha e disponibilidade de cada aluno, interpretação diferente que temos das disciplinas que são obrigatórias no curso.

determinada disciplina. Entretanto, da pequena amostra apresenta, podemos observar, que pouco há de disciplinas que se dedicam a este tema. O que podemos observar são disciplinas mais gerais como “Metodologia do Ensino” ou alguma disciplina relacionada a Política Pública que, dentre suas componentes há uma preocupação pontual com este tema, visto que isto compreende parte da ementa. Entretanto, acreditamos não ser o suficiente para discutir efetivamente e com profundidade o papel da avaliação educacional em geral, e da avaliação externa em particular. Segundo Gatti (2002):

No país, começa-se a estruturar um sistema nacional de avaliação da educação básica [final da década de 80 e início da década de 90], e essa iniciativa do Ministério da Educação logo é acompanhada de iniciativas semelhantes em alguns estados da federação, cada qual com o seu modelo específico. Fala-se na criação de uma nova ‘cultura de avaliação’, mas a falta de pessoas especialistas na área continua sendo um problema, apesar de esforços de formação de algumas equipes. Para minimizar o problema, formam-se grupos que, a partir da pequena massa crítica existente, desenvolvem, ao mesmo tempo, os processos avaliativos, no caso avaliação de sistemas. Nessa época, a carência de formação básica na área – os cursos superiores não ofereciam (e não oferecem) – tornou-se obstáculo à continuidade desses processos, dificultando o trabalho das equipes e a formação de outras. (GATTI, 2002, p. 20)

Apontamento levantado ainda permanece nos cursos de licenciatura, em que poucas são as IES que se preocupam com este aspecto, mesmo tendo atualmente mais esclarecimentos sobre este assunto e a compreensão de que a avaliação é inerente ao processo de ensino e aprendizagem.

Além do mais, em muitas situações, há somente alguns comentários diretamente negativos em relação as avaliações externas no país, sem grandes elucidações ou esclarecimentos mais amplos e imparciais.

Um trabalho recente de Villas Boas e Soares (2016) problematiza como o tema avaliação está presente nos cursos de Pedagogia, Letras e Matemática de uma Instituição de Ensino Superior. Em geral, aponta que quando, em alguns cursos são incluídos o tema avaliação, este aparece apenas de maneira técnica.

A priori, as autoras entendem que este tema tem sido incluído na disciplina de Didática, como último item do programa. Em todo caso, para compreender como este tema está presente, realiza primeiramente entrevistas com os coordenadores dos cursos de licenciatura e constata que, entre outras coisas, os coordenadores subentendem que o entendimento deste tema está submetido à Faculdade de Educação, sinalizando “o descomprometimento dos cursos de licenciatura com a formação do docente.” (VILLAS BOAS & SOARES, 2016, p.242). E o coordenador do curso de Pedagogia sinaliza que há resistência de grande parte dos docentes em relação a este tema o que reflete uma

preocupação maior ainda, considerando serem estes os principiantes nos estudos e aprofundamentos sobre o tema.

Em seguida, realiza entrevista com os professores que lecionam a disciplina de Didática, e observa que apenas as duas últimas aulas são reservadas para este tema. Há uma disciplina optativa chamada “Avaliação da Aprendizagem” que é oferecida na Faculdade de Educação desta IES. As autoras mencionam:

Os professores, de modo geral, ainda estão presos à avaliação da aprendizagem. Os outros dois níveis de avaliação (institucional e em larga escala), mesmo existindo dentro da escola, não costumam ser objeto de reflexão. Parece que sua existência não é percebida. O autoritarismo que sempre acompanhou a avaliação das aprendizagens sobressai, fazendo com que se desprezem os outros dois níveis. Daí o tratamento conferido à avaliação nos cursos de licenciatura. (VILLAS BOAS & SOARES, 2016, p.245)

Esta pesquisa, revela que, há uma dificuldade até mesmo de adentrar à universidade o tema avaliação externa. Entretanto, como já mencionado neste e em capítulos anteriores, este assunto está latejando nas escolas brasileiras.

Além disso, este tratamento dado nos cursos de licenciatura à avaliação pelos professores reverbera na prática docente na educação básica, considerando a prova dissertativa como principal (senão único) instrumento para aferir os conhecimentos do aluno e colocar este instrumento com o mero papel burocrático e de confirmação da exclusão estabelecida documentalmente.

Estes pontos levantados, de alguma forma também reverberam nos cursos de formação continuada, que, neste momento, pelo foco do trabalho em reforçar os aspectos relacionados a formação inicial, não estão sendo considerados com profundidade, merecendo, um olhar com mais acuidade.

Outro aspecto relevante, em relação a esta análise que foi feita em relação a alguns cursos, para além do que já tinha sido mencionado sobre a forte presença da avaliação interna nos documentos, quando comparado a avaliação externa, reforça a importância de uma disciplina que discuta somente sobre este último aspecto, ainda na vertente em que defendemos neste trabalho, em que ponderamos o aspecto da política pública como elemento de aproximação ao diálogo com o professor e, portanto, revela que as duas avaliações não se complementam.

Por fim, neste capítulo apresentaremos algumas análises de projetos com professores e a avaliação externa, que reforça este último aspecto levantado.

### 5.5 Alguns apontamentos em relação a avaliação externa e o professor

Lopes Junior (2016) analisa a avaliação externa e como o professor encara este instrumento. A priori, o autor comenta que de acordo com uma perspectiva, im(pro)posta pela avaliação externa, de ser universalista que há uma distribuição “homogênea do saber” escolar, numa proposta avaliação da aprendizagem em termos coletivos. E reforça, que houve um impacto adverso dos sistemas de avaliação em larga escala que foi justamente o estreitamento, a minimização do currículo motivada por políticas de responsabilização (já comentados em capítulo anterior).

Em seguida, o autor ressalta que, diante de pesquisas recentes, os professores pouco conhecem sobre as competências e habilidades que devem ser desenvolvidas em sala de aula e portanto, desconhecem a estrutura e proposta da Matriz de Referência para avaliação. E, supondo que as habilidades sejam ações cognitivas objetivas, observáveis e mensuráveis, o que o aluno faz para demonstrar tal habilidade? Assim, este apontamento revela um grande abismo entre o que existe de fato no Currículo em relação as habilidades e competências e o que o professor reconhece em sala, o que contribui diretamente para não compreender a Matriz de Referência e ainda pior, não conseguir compreender com propriedade os resultados para possíveis próximas intervenções. Portanto, o autor defende a necessidade de que haja maior estreitamento entre a universidade, a pesquisa e os professores para que os últimos se tornem profissionais da avaliação, tendo em vista então, as poucas formações oferecidas aos professores nestes 30 anos de implementação e desenvolvimento das avaliações externas no Brasil.

Já Peralta & Pizarro (2016) defendem uma formação que não seja apenas instrumental, mas que possibilite ao professor apreender e compreender as situações complexas de diretrizes curriculares e sistemas de avaliação externa para melhor poder nelas intervir. E, nesta perspectiva, comentam que a ação dos pesquisadores da universidade, ao proporem interação com professores da educação básica, objetivou a racionalidade que se encontra no agir comunicativo em um sentido que não só possibilite compreender as necessidades que afligem a ação docente, como também se anuncie uma ação racional em defesa da possibilidade de uma ação emancipatória na escola.

Nesta visão, defendem que possa haver uma análise da própria prática do professor no sentido de avaliar o desempenho dos alunos em função das condições de ensino e não apenas dos imperativos dos sistemas de avaliação em larga escala, alegando que entre tantos elementos que influenciam, compõem e alteram o cotidiano escolar, a avaliação tem influenciado diretamente nas ações docentes.

Em seguida, ao longo do texto, trazem alguns questionamentos relevantes à este trabalho:

Em um contexto permeado de sistemas de avaliação em larga escala, como interpretar o papel das avaliações de desempenho escolar dentro do cotidiano do professor?

- a) Ou avançando: quais são os saberes que o professor possui acerca desse novo panorama e quais são as possíveis necessidades formativas que esse sistema impõe ao professor, na tentativa de compreender qual a função dos dados por ele gerados para a prática pedagógica.
  - b) É possível demonstrar, por meio de uma avaliação em larga escala, que todos os sujeitos envolvidos no processo educativo (pais, professores, gestores e funcionários) estão fazendo a sua parte na busca por uma educação de qualidade?
  - c) Com as ferramentas reais de que o professor dispõe na sala de aula real e sujeito como é, às políticas vigentes, o que é possível aproveitar desses indicadores de aprendizagem gerados nas avaliações a favor de um ensino de ciências e matemática preocupado com a formação do cidadão?
- (PERALTA & PIZARRO, 2016)

Por fim, elas apontam que a formação com os professores não pode ser algo instrumentalizado, na tentativa apenas de aprofundar conteúdos e/ou constatar erros para denúncias da prática docente. Mas deve ser na compreensão de que o professor é também um ser com uma história, sujeito a influências, experiências e repertórios de práticas e ações que não pode ser descartado ou substituído por uma formação imposta.

Outro trabalho interessante, de Lopes Junior, Barros e Menezes (2016), foi realizado com as professoras de Matemática do Ensino Fundamental. A proposta foi investigar através de entrevistas com professoras o impacto do SARESP no cotidiano escolar. Em geral, ressaltam que a convivência das professoras, cada uma em sua realidade particular e com demandas diferentes em relação ao SARESP, foi marcada pela preponderância de saberes experienciais, a saber, pelo predomínio de ações e de conhecimentos fundamentados em pressupostos e em argumentos não passíveis de validação intersubjetiva.

Na primeira parte foi uma entrevista com duas professoras que lecionam matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental I. As duas possuem mais de duas décadas de sala de aula o que indica perceber qual foi (ou está sendo) o impacto do SARESP na escola. Para além do SARESP, a proposta foi investigar as possíveis relações existentes entre as demandas do projeto Emai<sup>60</sup> com os saberes e as necessidades formativas no contexto do SARESP.

---

<sup>60</sup> Projeto de Educação Matemática nos anos Iniciais (Emai)

O roteiro para interação com as duas professores tinham quatro pontos para discussão. O primeiro relacionado a formação em matemática; o segundo relacionado as atividades do projeto Emai; a terceira relacionada as relações entre as atividades do projeto e as questões de edições anteriores do SARESP e por fim, a formação diante das demandas atuais.

Em geral, os relatos convergem em reconhecer a insuficiência de dimensões formativas na implementação de políticas públicas de avaliação em larga escala atreladas à atualização de matrizes curriculares no âmbito do componente de matemática para os anos iniciais.

Na segunda parte, também com duas professoras que lecionam no Ensino Médio e no Ensino Fundamental II buscaram investigar a caracterização que o SARESP possivelmente realizou no cotidiano das professoras. Novamente, como as professoras possuíam mais de 20 anos de sala de aula, puderam conviver com as etapas de implementação dos sistemas e os seus efeitos na prática escolar.

A proposta foi: a) diagnóstico em relação a avaliação; b) proposição e execução de estratégias para a reflexão sobre o desenvolvimento dos saberes docentes a partir da avaliação externa e uma síntese e análise das interações efetuadas e as informações decorrentes das mesmas. A proposta foi através de entrevistas semi-estruturadas.

Em suma, uma das partes latejantes foi a elaboração de uma sequência didática.

Em síntese, as análises revelaram que as duas professoras demonstraram conhecimentos sobre as dimensões do SARESP provenientes, em quase toda a sua totalidade, da exposição aos materiais, aos cursos e orientações provenientes da Secretaria. Reconheceram que a incidência do SARESP na escola provocou uma reorientação curricular e da prática pedagógica em sala de aula. Em consonância com os resultados explicitados pela literatura, ambas relataram a convivência com uma redução curricular acompanhada de uma subordinação aos itens de prova. [...] Reconheceram méritos do sistema de avaliação em larga escala na uniformização dos conteúdos, indicando aparentemente que o SARESP serviu como parâmetro ou proposta curricular dos conteúdos trabalhados pela escola. (LOPES JUNIOR, BARROS e MENEZES, 2016, p. 330 e 331)

Por fim, destacam que ao estabelecer o conjunto de estratégias para o desenvolvimento de certos descritores da matriz na sequência didática elaborada, houve bastante ressonância no conteúdo a ser trabalhado, mas a adequação das estratégias didáticas propostas para favorecer a aprendizagem não foi correspondente. Ou seja, conseguiram focar no conteúdo, mas não ações cognitivas.

Outro trabalho, particularmente realizado com professores de Física e a avaliação externa do estado de São Paulo, o SARESP, foi o trabalho de mestrado de Silva, 2015. A aproximação se deu através de uma conversa piloto com apenas três professores que lecionam Física e aceitaram o convite feito pela diretoria de ensino de uma determinada Região de São Paulo. A conversa foi realizada a partir de um grupo focal. O objetivo era, mais do que apenas ouvir os professores, observar as opiniões e mudanças de opinião ao longo das discussões.

A conversa com os professores tinha um roteiro para orientar as discussões, que iniciava com uma apresentação inicial e depois permeava o SARESP e como os professores se apropriavam do SARESP e de seus resultados.

Em suma, a conversa pôde ser analisada e desenvolvida em três âmbitos, a saber: SARESP como política pública, provas do SARESP e aspectos formativos.

Em relação ao primeiro âmbito:

A partir do apontamento dos professores, destacamos que para eles o SARESP é uma avaliação que está mais relacionada a aspectos políticos do que aos aspectos pedagógicos. Em relação ao bônus, muitas ponderações foram feitas pelos professores, em vários momentos da entrevista, dentre os quais mencionaram sobre a dependência apenas no desempenho dos alunos. Eles divergem em relação aos aspectos positivos, como o valor financeiro, e aspectos negativos, como situações dicotômicas em que professores do Ensino Médio ou Ensino Fundamental, da mesma escola recebem o bônus e outros não, expressando situações constrangedoras no mesmo ambiente.

[...]

Os professores também apontam para o fato de que a responsabilidade do processo educativo está cada vez mais impositivo, porém, apenas para professor, visto as proposições dos gestores com relação ao SARESP estarem orientadas para o bônus.

[...]

Um dos professores levanta a possibilidade de falsidade ou manipulação nos dados, devido a não divulgação dos itens, ou devido à dificuldade de compreensão dos resultados divulgados relacionados ao cálculo da meta para cada unidade escolar.

[...]

Por fim, em vários momentos, os professores apontam que o SARESP fez com que toda a escola se preocupasse somente com os resultados e não com todo o processo de ensino, ou seja, focalizam no produto e deixam de lado todo o contexto da escola que pode ser representado, entre outros fatores pelo Projeto Político Pedagógico da escola. (SILVA, 2015, p. 176)

Em relação ao segundo âmbito, das provas do SARESP

Em relação à prova, um dos professores acenou para a repetição de itens da prova, em relação ao material da proposta. Porém, isto não foi confirmado pelos outros professores.

Houve um destaque para a necessidade, segundo os professores, de que o SARESP seja uma avaliação do aluno, ou seja, de que haja resultado diretamente na nota do aluno. [...]

Os professores lembram a existência de premiação em algumas escolas, para os alunos que se destacassem na prova, e também comentam quanto ao desinteresse do aluno em realizar a prova, mesmo em meio a diversas ações de divulgação na escola em períodos anteriores a prova. (SILVA, 2015, p. 177)

E, relação ao terceiro âmbito, referente aos aspectos formativos

Em relação aos aspectos formativos, os professores apontam o problema de não haver retorno para o aluno, o que dificulta que haja interesse dos alunos. [...]

Os professores mencionam em relação a uma possível “robotização” dos alunos, pois tendo em vista ser o SARESP a avaliação com maior prioridade na escola, eles ficam acostumados a este modelo de prova. E um dos professores aponta que, para ele, as questões do SARESP não são de Física, pois não abrangem conceitos, apenas aplicações em situações cotidianas. (SILVA, 2015, p. 177)

Esta aproximação gerou muitos apontamentos relevantes para evidenciar as contradições, destacando-se também o bônus. De modo geral, os professores veem o SARESP muito mais como uma avaliação de cunho político do que com aspectos formativos que possam contribuir efetivamente com ações em sala de aula. Outro destaque foi o foco nos resultados, na “robotização”. Que de certa forma reforça o papel errôneo que está sendo dado às avaliações externas, tendo em vista o seu potencial de contribuição para os aspectos formativos da sala de aula.

Enfim, o que foi apresentado acima, foi uma primeira aproximação com os professores, tendo em vista apontar algumas pesquisas que evidenciam e reforçam a necessidade de que haja uma formação no âmbito das avaliações externas na formação de professores.



## CAPÍTULO VI A AVALIAÇÃO EXTERNA NO PANORAMA BRASILEIRO

Como apresentado nos capítulos anteriores, a avaliação externa está presente como elemento fundamental das políticas públicas educacionais, decorrente da necessidade de obter informações mais precisas sobre o estado de determinado sistema educacional com o objetivo de melhoria da gestão financeira e pedagógica dos recursos a serem aplicados e/ou verificação do andamento de determinada política pública.

Nesta lógica, observa-se que a quantidade de avaliações externas aplicadas em determinados sistemas aumentaram significativamente, em função de diferentes entes federativos que compõem determinado sistema escolar. Este aumento pode ter ocorrido de duas maneiras, dependendo do âmbito que se visualiza. A nível nacional o aumento foi em relação a quantidade de estados e municípios que aplicam suas próprias avaliações e, a nível de determinado sistema educacional de uma cidade, existem escolas que participam de avaliação internacional, nacional, estadual e municipal. Em todo caso, este excesso de aplicações reverberou em preocupação em relação a utilidade contrapondo-se a potencialidade de cada instrumento.

Assim, muitos são os pesquisadores que se debruçam sobre esta adversidade, buscando visualizar e compreender a relação entre a necessidade e o crescimento destas, concatenado a investigação pelo entendimento da finalidade desta particularmente para a sociedade brasileira. Entre eles: Costa (1998), Barreira (2000), Souza e Oliveira (2003), Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004), Freitas (2005), Bauer (2006) e Silva (2008), entre outros.

De maneira geral, estes autores apontam que, em ressonância com a política econômica da segunda metade do século XX (*neoliberalismo*), a política governamental tem como objetivo o gerenciamento, cujo foco está mais orientado a regular o funcionamento, também, na área da educação.

Neste sentido, Souza e Oliveira (2003) discutem o papel do Estado na oferta e gestão da educação desde o início da década de 80, avançando potencialmente na década de 90, apontando “a centralidade adquirida pela avaliação educacional na configuração dos sistemas de ensino” (p.874) cujo papel seria de validação de qualquer iniciativa educacional. Em nível internacional, os autores levantam como referência a “*A nation at risk*<sup>61</sup>” de 1983 que, através das recomendações, desencadeia “a onda reformista na educação americana nos anos de 80 e 90” e, em nível nacional, apontam o discurso de Maria Helena Guimarães

---

<sup>61</sup> Para mais informações, ainda que gerais acesse:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/A\\_Nation\\_at\\_Risk](https://en.wikipedia.org/wiki/A_Nation_at_Risk) Acesso em dez.2018

de Castro (1998), enquanto dirigente do INEP que afirma “*sai de cena o Estado-executor, assumindo seu lugar o Estado-regulador e o Estado-avaliador*” (p.880).

Consequentemente passam a existir importantes recomendações, conselhos ou diretrizes nacionais seguidas das internacionais que, em geral, buscam orientar as formas de gerir. As recomendações que fizeram parte do estabelecimento das avaliações educacionais, no entanto, se destacam ao longo dos anos como marcos para ações posteriores, tendo como parâmetro o “nível internacional”, para os países participantes e signatários de declarações, acordos e convenções, que foram realizadas sempre sob o patrocínio de organismos internacionais<sup>62</sup> (FREITAS, 2005).

Ainda, segundo a mesma autora Dirce Nei Teixeira de Freitas (2005), a avaliação externa começou a ser sinalizada nas recomendações desde meados dos anos 50, estando relacionada a uma condição necessária para conhecer e governar, dado o seu caráter diagnóstico, pois permitiria “*conferir, regular, selecionar, avaliar e comparar os dados*”. E assim, a avaliação surge como solução para informar sobre a funcionalidade econômica da educação.

Silva (2008) analisa de maneira geral o processo educacional ocorrido devido à globalização e modernização da sociedade (relacionado ao desenvolvimento, ao crescimento, à ideia de progresso, à industrialização, ao pragmatismo e ao evolucionismo) e salienta que o saber (o conhecimento), estaria também pautado em técnicas e procedimentos indispensáveis às nações, “*que dele [o conhecimento] lançariam mão a fim de estabelecer relações de concorrência e permanência no jogo do poder*”. (SILVA, 2008, p. 362).

Além destes aspectos mais relacionados com a política econômica e consequente gerenciamento em diversos âmbitos, dentre eles a educação, no capítulo anterior foi apontado que o currículo também passa por diversas transformações (processos) desde a sua elaboração até o seu uso, o que acarreta na possibilidade diferentes interpretações, relativamente necessárias. Conforme aponta Sousa (2009):

O delineamento assumido nesses procedimentos de avaliação, adotados pelo poder executivo federal, e que vem sendo reproduzido por estados e municípios, tem potencial de influenciar ou até conformar o currículo escolar e, em consequência, a própria relação que o professor estabelece com o processo de aprendizagem de seus alunos. (SOUSA, 2009, p 466).

Porém, ao verificar o funcionamento deste processo, tendo como base a avaliação externa (seus resultados), parecem surgir algumas contradições, pois num primeiro sentido o currículo alimenta a avaliação externa, principalmente em relação a elaboração, em

---

<sup>62</sup> Entre os organismos internacionais que subsidiavam estas reuniões, podemos destacar: ONU, OEA, Banco Mundial, BID e FMI, OMC e OIT.

contrapartida, num segundo momento, os resultados da avaliação pouco adentram no currículo de maneira a digeri-lo e verificar suas reais relações em sala de aula, limitando em geral ao uso da matriz de referência como elemento prioritário desta análise.

Ou seja, por mais que a matriz de referência dê condições de interpretar e analisar os resultados, essa conjuntura não é suficiente para um aprofundamento de todo o processo de ensino e aprendizagem, explicitado aqui pela relevância que há (ou deveria haver) as diferentes perspectivas curriculares no âmbito educacional em geral.

Contudo, diante do reconhecimento dos aspectos complexos que envolvem a política nacional e internacional concatenado a busca por informações mais coerentes em relação ao sistema educacional encadeando, muitas vezes, no excesso de avaliações e ainda, dos aspectos complexos e móveis que envolvem a construção e implementação de um currículo, quais são as vias legais em que a avaliação tem espaço? E, de certo modo, com suas limitações, contribuir efetivamente para a melhoria da qualidade da educação.

A partir da análise de algumas legislações relevantes no âmbito educacional brasileiro, a proposta é identificar como a avaliação é mencionada nestes documentos, buscando visualizar de maneira clara, qual o papel que pode e/ou deve ser desempenhado por ela.

### **6.1 Nas Legislações antes de 1996**

Na busca por investigar como ressurti o tema avaliação e, mais particularmente como surge o tema avaliação externa, a partir de uma perspectiva histórica da educação brasileira com suas respectivas leis promulgadas, utiliza-se, como ponto de partida, o sólido trabalho de Sousa (2009).

Sandra M. Zákia L. Sousa analisa as concepções de avaliação da aprendizagem oriundas das legislações federais a partir dos anos 30, momento este em que foi criado o “Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública”, e a partir deste, em 1931 implementado a primeira reforma do ensino. Sousa (2009), ao examinar o decreto nº19.890/31, em relação à avaliação, aponta que o termo avaliação “*nem sequer é usado*”, ainda que apresente com clareza os procedimentos relativos a provas e exames. Ou seja, de algum modo a legislação buscaria uma unidade no procedimento de avaliação. Conclui que neste período a avaliação da aprendizagem é entendida como “*procedimento de medida e tem por finalidade a classificação do aluno, com base nas notas obtidas*” e ainda aponta que a imparcialidade é o princípio enfatizado em relação ao julgamento das provas parciais e finais. Ela lembra também que os instrumentos citados são todos de testagem e

que a tarefa de avaliar é “exclusiva do professor”. Por fim, aponta que em nenhum momento foi considerado um processo no qual o aluno pudesse ter participação.

Em 1942 foi promulgada a Reforma Capanema, mas quanto à avaliação da aprendizagem, não houve grandes mudanças. A autora esclarece apontando alguns trechos do decreto nº 4.244/42 que a avaliação permanece apenas com o objetivo de mensuração, para classificar os alunos para as próximas séries, através de provas parciais e provas finais<sup>63</sup>.

Após a Reforma Capanema (1942), somente em dezembro de 1961, foi aprovada a lei nº 4.024/61 que “fixa as Diretrizes e Bases da Educação”, ou seja, a primeira LDB. Esta, segundo Sousa (2009), tenta “*imprimir um caráter mais descentralizador à organização do ensino*” e, conseqüentemente, aos procedimentos e concepção de avaliação, cabendo à escola através de seus Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) esse papel. Para auxiliar na compreensão ou explicitação de como é entendida a avaliação da aprendizagem, a autora também recorre a dois Pareceres: nº 102/62 e nº 207/66. Na Diretriz de 1961 é destacada a importância da avaliação contínua, em que se leva em consideração o aproveitamento do aluno ao longo do ano letivo, entretanto, somente com a finalidade de selecionar os alunos com condições de serem promovidos à próxima série.

Aponta que ainda se sugere a ideia de medida, principalmente porque os momentos de provas e exames são desconsiderados em relação aos dias letivos, explicitando o não caráter de relação direta com o processo de ensino e de aprendizagem. Outrossim, segundo a autora, é desconsiderada

A tentativa de uniformização dos padrões de julgamento do aluno, presente na legislação anterior, quando eram elaboradas provas únicas, pelo sistema estadual ou municipal de ensino, para serem aplicadas nas unidades escolares, deduzindo-se daí que a avaliação deve ser compatível com o trabalho desenvolvido pelo professor, em sua disciplina. (SOUSA, 2009, p. 461)

Mais adiante, em 1971, foi implementada uma nova Lei (nº 5.692/71). Essa lei propõe uma nova visão, muito mais ampla, para o papel da avaliação da aprendizagem, dando ênfase à avaliação como “*um processo que visa a acompanhar o desenvolvimento do aluno*”. Para esclarecer ainda mais, a autora consulta pareceres do Conselho Federal de Educação, dentre eles o Parecer nº 360/74, observando que na avaliação do aproveitamento escolar devem prevalecer “*aspectos qualitativos sobre os quantitativos*”. Para esses primeiros, no Boletim do Departamento de Ensino Fundamental do MEC

---

<sup>63</sup> Provas Parciais: contempla a matéria ensinada até uma semana antes da realização da prova e a prova final contempla toda a matéria ensinada na série.

há a indicação de que os aspectos qualitativos referem-se ao desenvolvimento de habilidades intelectuais do aluno, isto é, o que se espera é que seja avaliado não apenas se o aluno memorizou informações (aspectos quantitativos), mas sua capacidade de utilizá-las em novas situações, para a solução dos problemas com que se defronte. (SOUSA, 2009, p. 463)

Enfim, a lei nº5.692/71 aponta a avaliação como um processo que visa o acompanhamento e julgamento do desempenho do aluno, fornecendo dados para a retenção ou promoção do aluno, além de informações para o replanejamento do trabalho do professor.

De todo modo, diante das Leis e Pareceres apresentados até aqui que, expressam mais um carácter histórico e menos de validade, depreende-se que a avaliação da aprendizagem (interna) vai ganhando espaço, principalmente na de 1971, avançando, pelo menos nos documentos para um uso mais pleno da avaliação, muito além da medida, mesmo sendo esta ainda a preocupação prioritária para a aprovação.

Porém, em relação a avaliação externa, pelos estudos e visão breve e panorâmica apresentado, não há preocupações em relação a sua implementação e uso, que corrobora com as discussões apontadas anteriormente de que este instrumento começa a ter valor e conseqüentemente interesse por dados mais claros em relação ao sistema educacional somente na década de 80 e 90.

## **6.2. Na Lei de Diretrizes e Bases de 1996**

Dando continuidade a análise panorâmica das Leis do âmbito educacional em relação a avaliação, far-se-á uma busca também breve da última promulgada, após a Constituição Federal de 1988, que entra em vigor em dezembro de 1996: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – nº9.394.

Desde então, ela vem abrangendo e legisla sobre todos os níveis de ensino: educação infantil (agora sendo obrigatória para crianças a partir de quatro anos); ensino fundamental; e ensino médio (estendendo-se para os jovens até os 17 anos). Abrange também outras modalidades do ensino, como a educação especial, indígena, no campo e ensino a distância. É por meio desta última LDB que se encontra os princípios gerais da educação, bem como as finalidades, os recursos financeiros, a formação e diretrizes para a carreira dos profissionais da educação.

Em seu artigo V, trata da avaliação do rendimento escolar. Nesse item, retoma os aspectos já apontados na lei anterior (nº 5.692/71) quanto ao papel da avaliação como instrumento para detectar o progresso do aluno, de forma contínua, mas que não deve se

associar à uma função classificatória que “*vise subsidiar a decisão de promoção ou retenção do aluno*”.

Reforçando então, aspectos advindos da lei anterior e que busca, como já mencionado, utilizar a avaliação de maneira integral fornecendo informações ao professor e ao estudante, com perspectivas de melhoria no processo de ensino e aprendizagem.

Contudo, em relação a avaliação externa, pela primeira vez, a LDB em seu artigo 9º estabelece sobre a Organização da Educação Nacional, no qual, no inciso VI, menciona que a União ficará responsável por:

assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino.

Em que o objetivo destacado compreende a possibilidade mais sólida em relação ao papel da avaliação externa, pois vai além do avaliar em si, com dados, mas proporcionar informações sobre desempenho dos estudantes e resultados dos sistemas educacionais para posteriores interferências à vista da melhoria da qualidade do ensino. Ou seja, a partir de uma observação da realidade (os resultados) e através de um parâmetro com a situação pré-estabelecida, novas e/ou diferentes prioridades podem vir a ser estabelecidas, com vistas à modificação de determinada situação ou do objetivo avaliado.

Além disso, este inciso IV vem com o propósito de consolidar algumas ações que já estavam ocorrendo em relação a avaliação externa para avaliar projetos implementados. Dentre estas ações, destaca-se o SAEB que, no sítio do INEP, desde 1990 já realizava algumas iniciativas neste âmbito<sup>64</sup>.

Pino (2010), numa visão mais panorâmica, cujo objetivo foi analisar a LDB após dez anos de sua homologação, aponta que inicialmente houve um movimento de implementação de um “Estado avaliador”, em que o MEC ganha novas atribuições:

passa a ser o formulador de políticas e planos e, igualmente, do Conselho Nacional de Educação, que passa a ter funções normativas e deliberativas”. (PINO, 2010, p. 38)

Ou seja, assume a função de gerenciar todo o sistema de ensino, por meio, também, das avaliações externas que inferem o rendimento dos estudantes.

Entretanto, para Pereira e Teixeira (2010) o foco no controle do rendimento escolar, a partir de apenas um modo de avaliar, proposto nacionalmente, vem sendo submetido a diversas críticas, seja pelo ranqueamento, seja pela competitividade, seja pela valorização excessiva do produto. Ou seja, pelo limite superficial da avaliação nacional, que

<sup>64</sup> Para saber mais acesse no site do INEP: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>  
Acesso em maio.2019

desconsidera aspectos essenciais como a estrutura das escolas. Igualmente, complementar a isso, segundo as autoras, os resultados da educação brasileira nas avaliações externas nacionais ou internacionais, nestes últimos dez anos, são muito ruins no que se refere à aprendizagem, revelando indiretamente que poucas mudanças vem ocorrendo a nível de gestão para a melhoria. Na tentativa de superar as dificuldades, o governo propôs a avaliação das crianças logo no início do ensino fundamental, para saber se estão alfabetizadas, tendo em vista que as escolas com resultados insatisfatórios receberão maior aporte de recursos financeiros e apoio técnico do MEC.

Apesar disso, de maneira geral, pelo menos no que tange aos dez anos de homologação da LDB, e, considerando dois aspectos importantes: o repertório disponível através dos resultados das avaliações externas e as dificuldades no encaminhamento e implementação de políticas públicas para a melhoria da qualidade da educação, não houve mudanças significativas na lei. E isso, segundo Didonet (2010), se deve a três hipóteses explicativas,

a) a flexibilidade e a liberdade que caracterizam os dispositivos da LDB teriam lhe dado vida relativamente longa; b) a sociedade entendeu ser necessário respeitar o tempo de maturação das definições aprovadas no final de nove anos de debates legislativos; e c) não houve até agora condições políticas para abrir discussão em profundidade sobre aquelas e outras questões cruciais da educação nacional. (DIDONET, 2010, p. 55)

Portanto, se observa uma abertura em relação a Lei na aplicação e uso das avaliações externas, porém são apenas mobilizações através de ações regulamentadoras por parte do governo, mas nenhuma mudança efetiva que de algum modo fizesse reconstruir a concepção de educação proposta ou o modo como é gerido o sistema educacional, principalmente levando em consideração a realidade brasileira, caracteriza por grandes diferenças socioeconômicas.

### **6.3. Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**

O propósito neste tópico é buscar investigar também nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica o que diz respeito à avaliação educacional, pois este documento apresenta, numa visão ampla, as finalidades e estratégias curriculares a nível nacional e, até certo ponto, há ou deveria haver, correlação entre as práticas curriculares e as práticas avaliativas.

Estas Diretrizes são normas nacionais que orientam o planejamento curricular dos sistemas de ensino e, particularmente das escolas e, são elaboradas e deliberadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). Existem Diretrizes para cada etapa e modalidade

de ensino, por exemplo, para a educação das relações étnico-raciais ou educação do campo, entretanto, nos propomos a analisar a Diretriz Geral da Educação Básica, pois há um esforço nestes documentos de propor algo mais amplo, que contemple as diversidades presentes no país e, conseqüentemente, busca promover a equidade da aprendizagem, através da explicitação de conteúdos mais elementares para toda a nação através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e possui um alto impacto em toda a rede de ensino, mesmo preservando a autonomia da escola pelo seu Projeto Político Pedagógico.

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica foram divulgadas em 2010, através da Resolução N°4 do mês de julho<sup>65,66</sup> e, em 2012 foi divulgado, entre outros, um parecer particularmente com a DCN para o Ensino Médio. Destarte, optamos por analisar, para uma visão breve e panorâmica da Educação Básica, um documento intitulado “Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica” do ano de 2013. Em seguida, analisaremos as Diretrizes para o Ensino Médio de 1998 e 2012.

O documento intitulado “Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica” do ano de 2013 também elaborado pelo Conselho Nacional de Educação não é novo, porém se propõe a articular a anterior através de discussões com as respectivas instituições pertencentes à este âmbito<sup>67</sup>, elaborado pelo Conselho Nacional de Educação. Este material relaciona, com algumas limitações, a parte teórica do currículo com as necessidades reais do sistema educacional brasileiro, em busca de contemplar fatores que, segundo o documento, não poderiam ser alijados, a saber: o aspecto social. Além disso, realiza uma análise histórica das Diretrizes tendo como objetivo esclarecer que o documento é oriundo de normas da LDB e da Constituição Federal.

Inicialmente o explicita que diante dos debates e da própria trajetória de constituição do documento, 10 temas passaram a ser estabelecidos como “ideias-força”. Dentre estes temas, por exemplo, a articulação entre a educação escolar e a prática social e o mundo do trabalho, encontra-se o tema avaliação. (BRASIL, 2013)

---

<sup>65</sup> Esta Resolução está em “conformidade com o disposto na alínea “c” do § 1º do artigo 9º da Lei nº 4.024/1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131/1995, nos artigos 36, 36-A, 36-B, 36-C, 36-D, 37, 39, 40, 41 e 42 da Lei nº 9.394/1996, com a redação dada pela Lei nº 11.741/2008, bem como no Decreto nº 5.154/2004, e com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 7/2010, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 9 de julho de 2010” (BRASIL, 2013, p.63)

<sup>66</sup> A princípio, diante das nossas buscas não houve a divulgação de Diretrizes Nacionais Gerais anterior. Houve apenas a divulgação de segmentos anteriores (Ensino Médio, Ensino Fundamental e Ensino Infantil).

<sup>67</sup> Segundo o Documento:

*A comissão promoveu uma mobilização nacional das diferentes entidades e instituições que atuam na Educação Básica no País, mediante: I – encontros descentralizados com a participação de Municípios e Estados, que reuniram escolas públicas e particulares, mediante audiências públicas regionais, viabilizando ampla efetivação de manifestações; II – revisões de documentos relacionados com a Educação Básica, pelo CNE/CEB, com o objetivo de promover a atualização motivadora do trabalho das entidades, efetivadas, simultaneamente, com a discussão do regime de colaboração entre os sistemas educacionais, contando, portanto, com a participação dos conselhos estaduais e municipais. (BRASIL, 2013, p.8)*

Adiante, o documento comenta que, entre outros subsídios, as avaliações externas nacionais têm orientado as políticas públicas para a educação no Brasil, entre elas o Saeb e o Enem, sendo “constitutivas do Sistema de Avaliação da Qualidade da Oferta de Cursos no País”(p.13) e, para além, contribui com interrogações em relação ao sistema de ensino e/ou ao aperfeiçoamento das avaliações nacionais, a saber:

teriam eles consonância com a realidade das escolas? Esses programas levam em consideração a identidade de cada sistema, de cada unidade escolar? O fracasso do escolar, averiguado por esses programas de avaliação, não estaria expressando o resultado da forma como se processa a avaliação, não estando de acordo com a maneira como a escola e os professores planejam e operam o currículo? O sistema de avaliação aplicado guardaria relação com o que efetivamente acontece na concretude das escolas brasileiras? (BRASIL, 2013, p.13)

Estas parecem ser perguntas relevantes que indicam o potencial que as avaliações podem ter, muito além de uma análise de resultados, o questionamento de quais seriam os problemas a serem enfrentados e que estes, poderiam estar também na defasagem que possa existir entre a prova e o currículo.

O documento também deixa claro que, em defesa de uma escola de qualidade social tendo como centralidade o diálogo e a colaboração, as diretrizes propostas devem ter como pressupostos, para serem operacionalizadas, vários elementos constitutivos, dentre eles o “projeto político-pedagógico e do regimento escolar, do sistema de avaliação, da gestão democrática e da organização da escola” (BRASIL, 2013, p.22)

Em relação ao Projeto Político-Pedagógico e reconhecendo o importante papel do currículo no trabalho pedagógico, aponta que o Projeto Político-Pedagógico é um instrumento legal e normativo que lhe permite exercitar sua autonomia. Nele, deve-se e incluir, entre outras coisas, a concepção de avaliação da aprendizagem, prevendo um processo formativo e permanente de reconhecimento de “*conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções*” e de como se dará o acompanhamento sistemático dos processos de avaliação interna e externa e o IDEB.

Particularmente em relação a avaliação, o documento considera esta como elemento constitutivo para a organização das Diretrizes na escola e apresenta três dimensões básicas desta, a saber: *avaliação da aprendizagem, avaliação institucional interna e externa e avaliação de redes de Educação Básica*; salientando que estes três modelos devem constar no PPP da escola. (BRASIL, 2013)

Em seguida, o documento esclarece um pouco mais sobre cada uma das concepções apresentadas. A avaliação da aprendizagem tem como parâmetro:

O conjunto de habilidades, conhecimentos, princípios e valores que os sujeitos do processo educativo projetam para si de modo integrado e articulado com aqueles princípios e valores definidos para a Educação Básica, redimensionados para cada uma de suas etapas. (BRASIL, 2013, p.51)

E ainda que, em virtude do direito à educação, uma das necessidades recomendadas, em consonância com a LDB, é que na avaliação da aprendizagem prevaleça o caráter formativo sobre o quantitativo e classificatório.

Explicitando então, seu caráter de diagnóstico e acompanhamento das aprendizagens dos alunos e função de retornar ao professor para realizar novas estratégias diante dos resultados apresentados.

Em seguida, o documento comenta de forma bem geral sobre a avaliação institucional, que deve estar prevista no Projeto Político-Pedagógico, com o objetivo de rever o conjunto de metas a serem concretizadas sendo compatíveis com a missão da escola e que levem em consideração “*o acompanhamento sistêmico do processo de escolarização, viabilizando ajustes e correções no percurso*”. (BRASIL, 2013, p.51)

Ao que tange a avaliação externa, o documento comenta:

A avaliação institucional externa, promovida pelos órgãos superiores dos sistemas educacionais, inclui, entre outros instrumentos, pesquisas, provas, tais como as do SAEB, Prova Brasil, ENEM e outras promovidas por sistemas de ensino de diferentes entes federativos, dados estatísticos, incluindo os resultados que compõem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e/ou que o complementem ou o substituam, e os decorrentes da supervisão e verificações in loco. (BRASIL, 2013, p.51)

Esclarecendo que esta modalidade de avaliação deve estar presente no sistema educacional e que a mesma deve ser contemplada através do estabelecimento de estratégias para a consecução destas avaliações em vista da sua presença nacional ou dos entes federativos.

E, por fim, também de forma geral, trata da avaliação de redes de Educação Básica<sup>68</sup>, sendo esta realizada por órgãos externos à escola, e têm como foco “ *sinalizar para a sociedade se a escola apresenta qualidade suficiente para continuar funcionando como está.*”(BRASIL, 2013, p.51).

O documento traz outras discussões e apontamentos relevantes em relação a avaliação, por exemplo, a promoção, aceleração de estudos e classificação, entretanto, ao que tange a discussão deste trabalho, acredita-se que as principais discussões, em relação a avaliação externa, já tenham sido apresentadas.

---

<sup>68</sup> O documento das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica de 2013, não esclarece a diferença entre avaliação institucional externa e avaliação de redes de ensino. Entendemos que talvez sejam as consequências realizadas a partir dos resultados das avaliações institucionais externas.

### 6.3.1. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – 1998

Há de se apontar que analisa-se brevemente as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), pois diante de tantos segmentos e diversidade juvenil, esta deve ser a vai ao encontro da disciplina de Física, e do professor que leciona Física, cujo cerne deste trabalho se concentra.

Assim, as DCNEM foram promulgadas através da Resolução N°3 de 26 de julho de 1998<sup>69</sup>, elaborada pelo Conselho Nacional de Educação e, como mencionado anteriormente, em atendimento a LDB de 1996.

Em geral é um documento pequeno, de apenas sete páginas. Ela está dividida em 15 artigos que comentam sobre, entre outros aspectos: esclarecimento sobre a necessidade do estabelecimento de normas complementares e políticas educacionais, a defesa dos princípios pedagógicos da identidade, diversidade, autonomia, interdisciplinaridade e contextualização, as finalidades do Ensino Médio, uma base nacional comum organizada por áreas, entre outros.

Não há comentários sobre estratégias ou metodologias de avaliação. Apenas, algumas orientações/observações em relação aos princípios pedagógicos, a saber:

III- instituirão sistemas de avaliação e/ou utilizarão os sistemas de avaliação operados pelo Ministério da Educação e do Desporto, a fim de acompanhar os resultados da diversificação, tendo como referência as competências básicas a serem alcançadas, a legislação do ensino, estas diretrizes e as propostas pedagógicas das escolas; (...)

V - instituirão mecanismos e procedimentos de avaliação de processos e produtos, de divulgação dos resultados e de prestação de contas, visando desenvolver a cultura da responsabilidade pelos resultados e utilizando os resultados para orientar ações de compensação de desigualdades que possam resultar do exercício da autonomia. (BRASIL, 1998, p.4)

Como se observa, não há menção à avaliação como instrumento para a orientação do desenvolvimento dos conteúdos pedagógicos propriamente ditos, mas sim como indicador da diversificação ou orientação para ações de compensação da desigualdade. E, em relação a disciplina de Física, não há menção direta deste componente curricular; somente em relação a área de Ciências da Natureza e algumas das habilidades/competência contemplam Física.

---

<sup>69</sup> Esta Lei está “conformidade com o disposto no art. 9º § 1º, alínea “c”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, nos artigos 26, 35 e 36 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e tendo em vista o Parecer CEB/CNE 15/98, homologado pelo Senhor Ministro da Educação e do Desporto em 25 de junho de 1998”. (BRASIL, 1998, p.01)

### 6.3.2. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – 2012

A DCNEM de 2012 é a última até o momento, promulgada na Resolução N°2 de 30 de janeiro<sup>70</sup>, elaborada, como estabelecido, pelo Conselho Nacional de Educação. Além de este último documento estar alinhado à LDB/96 também está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica de 2010 (comentada acima).

Em geral é um documento um pouco mais longo que o anterior (98) e possui 23 artigos que estão subalocados dentre os seus respectivos Capítulos que, por sua vez, estão alocados nos Títulos. Pela quantidade de artigos, já nota-se que há maiores esclarecimentos em relação a pontos que outrora não havia. Um deles, relativamente simples é a menção clara as disciplinas que compõem o currículo básico do Ensino Médio, em que a Física faz parte.

Em relação a avaliação, há muito mais considerações. Em relação a avaliação da aprendizagem, comenta que o currículo deve estimular este tipo de avaliação aos estudantes, com diferentes formas de avaliar. Além disso, ressalta a importância do projeto político-pedagógico das escolas e que nele deve conter, entre outros aspectos importantes como a valorização da leitura, a avaliação da aprendizagem, como diagnóstico ou focado num processo contínuo e não apenas numa única situação (avaliação formativa).

Em relação a avaliação externa, com início no artigo 17 (capítulo II – Título III) comenta que os sistemas de ensino, entre outras ações devem:

Instituir sistemas de avaliação e utilizar os sistemas de avaliação operados pelo Ministério da Educação, a fim de acompanhar resultados, tendo como referência as expectativas de aprendizagem dos conhecimentos e saberes a serem alcançados, a legislação e as normas, estas Diretrizes, e os projetos político-pedagógicos das unidades escolares. (BRASIL, 2013, p.201)

Revelando a necessidade de que os resultados sejam associados à escola, através da apropriação dos resultados pelos profissionais da educação e, em seguida, estabelecendo metas, afim de elaborar expectativas de aprendizagem.

Em seguida, e por fim, no artigo 21 (capítulo II – Título III), comenta em relação ao ENEM:

---

<sup>70</sup> Esta Resolução está “conformidade com o disposto no artigo 9º, § 1º, alínea “c” da Lei nº 4.024/61, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, nos artigos 22, 23, 24, 25, 26, 26-A, 27, 35, 36,36-A, 36-B e 36-C da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e tendo em vista o Parecer CEB/CNE nº 5/2011, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 24 de janeiro de 2011” (BRASIL, 2013, p. 194)

Art. 21. O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) deve, progressivamente, compor o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), assumindo as funções de: I – avaliação sistêmica, que tem como objetivo subsidiar as políticas públicas para a Educação Básica; II – avaliação certificadora, que proporciona àqueles que estão fora da escola aferir seus conhecimentos construídos em processo de escolarização, assim como os conhecimentos tácitos adquiridos ao longo da vida; III – avaliação classificatória, que contribui para o acesso democrático à Educação Superior. (BRASIL, 2013, p.201)

Apontando também para a importância e relação do Enem como instrumento não somente de avaliação do sistema de ensino, mas como instrumento para acesso ao Ensino Superior ou acesso ao certificado para estudantes sem matrícula.

#### 6.4. No Plano Nacional de Educação

Como desfecho, na Constituição Federal promulgada em outubro de 1988, em seu artigo 214 menciona sobre a necessidade do estabelecimento de um plano nacional de educação:

**Art. 214.** A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do poder público que conduzam à:

- I - erradicação do analfabetismo;
  - II - universalização do atendimento escolar;
  - III - melhoria da qualidade do ensino;
  - IV - formação para o trabalho;
  - V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- (BRASIL, 1988)

A partir desta exigência da Constituição e como já vinha sendo realizado tradicionalmente, o plano educacional foi elaborado de forma centralizada, a cargo de gabinetes ministeriais ou de grupos especificamente organizados para este fim, sem necessariamente haver debates ou participação, de forma mais ampla, dos setores sociais envolvidos com a educação<sup>71</sup>.

Entretanto, faz-se necessário analisar brevemente também este documento, pelo seu impacto no âmbito educacional geral, mesmo sendo elaborado, corretamente, depois das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação e depois das DCNEM.

O PNE vigente foi aprovado em 2014, após consideráveis discussões, com valor, a *priori*, de 10 anos. Este documento tem como diretrizes mencionadas logo em seu segundo artigo:

---

<sup>71</sup> Para saber mais acesse: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/ce/plano-nacional-de-educacao/historico> Acesso em maio.2019

- [...] I - erradicação do analfabetismo;
- II - universalização do atendimento escolar;
- III - superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação;
- IV - melhoria da qualidade da educação;
- V - formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;
- VI - promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;
- VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País;
- VIII - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto - PIB, que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade;
- IX - valorização dos (as) profissionais da educação;
- X - promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental. (BRASIL, 2014)

No que diz respeito à avaliação a diretriz que mais teria relação seria a IV em que a melhoria da educação seria informada (medida) diante dos resultados contínuos da avaliação externa. Outra diretriz que talvez contemple a necessidade da presença das avaliações externas é a VII em que o atendimento às necessidades seria realizado a partir dos resultados das avaliações externas como instrumento orientador da gestão dos recursos financeiros.

Além disso, o Plano Nacional de Educação estabelece 20 metas oriundas das diretrizes mencionadas para serem cumpridas dentro do prazo de vigência do PNE. E no artigo quinto, menciona que as metas devem ser monitoradas continuamente, também através de avaliações periódicas. Este monitoramento e consequentemente implementação das aplicações, a nível nacional tem como responsável as seguintes instâncias: I - Ministério da Educação - MEC; II - Comissão de Educação da Câmara dos Deputados e Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal; III - Conselho Nacional de Educação – CNE e IV - Fórum Nacional de Educação. Que tem como função divulgar os resultados, analisar e propor políticas públicas e analisar e propor a revisão do percentual de investimento.

Diante deste quadro pode-se notar a importância que foi endereçada à avaliação externa no cumprimento das metas.

A saber, outro aspecto a ser considerado é quanto à necessidade de estados e municípios também elaborarem seus respectivos planos decenais. A Constituição Federal de 1988 e a LDB/1996 não prevêm essa necessidade. Porém, a lei que aprovou o Plano Nacional de Educação, no seu oitavo artigo, que

Art 8º: Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão elaborar seus correspondentes planos de educação, ou adequar os planos já aprovados em lei, em consonância com as diretrizes, metas e estratégias

previstas neste PNE, no prazo de 1 (um) ano contado da publicação desta Lei. (BRASIL, 2014)

Por conseguinte, além do estabelecimento de metas que comunguem com o nível nacional, há a necessidade do estabelecimento de estratégias de monitoramento destas metas em que, novamente, a avaliação externa se torna instrumento fundamental deste processo.

Em resumo, em relação ao PNE, ainda no período de discussões em relação a sua elaboração e a avaliação externa, Freitas (2013) menciona:

Em primeiro lugar, aponta para a legitimação, consolidação e fortalecimento do IDEB, ao torná-lo um instrumento de política do Estado. Aponta também para a busca de convergência das avaliações estaduais com a avaliação nacional. Com vistas ao aprimoramento da Prova Brasil e do SAEB, prevê a ampliação dos componentes curriculares avaliados nos anos finais do ensino fundamental, com inclusão do ensino de ciências e a incorporação do ENEM ao sistema de avaliação da educação básica. Essas medidas somam (...), possibilitando o controle interno e externo da convergência entre as avaliações do INEP e as médias projetadas para o PISA. (FREITAS, 2013, p. 79)

Ademais, nota-se que além das metas em que a avaliação externa é utilizada como instrumento, há intenções de alinhamento entre os dados das avaliações nacionais com a internacional em busca de modo geral de uma sintonia, também com as orientações internacionais.

Como informação complementar, no Estado de São Paulo, no ano de 2016 foi promulgado o Plano Estadual de Educação que estabelece quais são as estratégias para atingir as metas. Dentre estas, muitas levam em consideração o monitoramento da educação; dentre estas a Meta 7:

Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem, de modo a atingir as seguintes médias para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB no Estado:

<b>Etapas – Níveis de Ensino</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>	<b>2021</b>
Ens. Fund. – Anos Iniciais	6,0	6,3	6,5	6,7
Ens. Fund. – Anos Finais	5,4	5,6	5,9	6,1
Ensino Médio	4,5	5,0	5,2	5,4

Fonte: Inep

(SÃO PAULO, 2016)

Além disso, uma das estratégias para o cumprimento da Meta 7 é:

7.35. Fortalecer o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – SARESP, com a participação, por adesão, das redes municipais de ensino, para orientar as políticas públicas e as práticas pedagógicas, com o fornecimento das informações às escolas e à sociedade. (SÃO PAULO, 2016)

Por fim, portanto, considerando a importância do Plano Nacional de Educação e consequentemente dos planos estaduais e municipais para o sistema educacional brasileiro, a avaliação externa tem espaço cativo o que justifica e reforça a presença da mesma e a imposição da necessidade de compreender como este instrumento pode colaborar efetivamente para a melhoria da educação no que tange a políticas públicas e ao que tange ao uso pelos profissionais da educação.

### **6.5. Apontamentos gerais: e o professor de Física com isso?**

Contudo, como pôde ser observado, até antes da LDB, não havia como interesse a avaliação externa, o foco apresentado nos documentos se aproximavam da avaliação interna, ou seja, mesmo que de maneira genérica, se preocupavam apenas com a verificação/testagem e posteriormente com a avaliação da aprendizagem interna. Porém, de modo geral, ainda superficial, revelando pouco sobre as práticas dos professores.

Em seguida, após a LDB e de diferentes Leis e Pareceres apresentados, observa-se que a avaliação externa se faz presente como um dos elementos imprescindíveis para a melhoria da qualidade da educação, tendo como um de seus motes servir de indicador do desenvolvimento de práticas. Portanto, isso indica a introdução de novos e diferentes instrumentos para o âmbito escolar interno, e que, de alguma forma, permeia o professor, o que faz dele, inevitavelmente, elemento fundamental, que deve se mover, na apropriação do que este novo instrumento pode trazer de contribuição para a sua aula.

Além disso, nota-se que há uma relação intrínseca entre o currículo e a avaliação externa, também se utilizando como orientação e “balizamento” para melhorias.

Destaca-se que a forma como estas leis vem sendo apresentada podem, em geral, variar e consequentemente assumir um caráter diferente, revelando-se dinâmica e ao mesmo tempo contextualizada, porém sem retirar de cena a importância que a avaliação e particularmente a avaliação externa está experimentando e nutrindo para diversos âmbitos educacionais.

Disto, e por fim, é necessário destacar que diante destes documentos e considerando-os elementares para o funcionamento do sistema educacional brasileiro, a avaliação externa se torna essencial elemento que os profissionais da educação, em especial o professor de Física, devam reconhecer e utilizar em seu cotidiano para que, em comunhão com o estabelecimento de políticas públicas possa se apropriar dos resultados em vista de um melhor alinhamento entre as propostas das avaliações externas e o que ocorre nas salas de aulas.

## CAPÍTULO VII

## O EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO

Depois da discussão nos capítulos anteriores, de forma mais teórica sobre a avaliação externa e sua relação com as políticas públicas educacionais, com o currículo, seus espaços na formação de professores e nas leis educacionais, este capítulo procura, apresentar e discutir a única avaliação atualmente presente no Estado de São Paulo, que contempla a disciplina de Física e por isso, é o material que mais se aproxima do professor que leciona Física nas escolas, concatenado a isso, é uma prova com muitos inscritos e de grande reverberação na sociedade em geral.

Temos ciência de que, de um lado, por questões estatísticas, o Enem não pode ser considerado um instrumento de aferição da qualidade da educação básica, devido as possibilidades de enviesamento dos resultados pelo público que realiza, já que não é censitário e sim, por interesse e inscrição. Porém, de outro lado, tem características muito semelhantes em relação a algumas de suas ações, com outras avaliações, por exemplo, a sua amplitude e sua divulgação, impactando diretamente as práticas pedagógicas realizadas em sala de aula de muitos professores de Física. Além disso, entende-se que a política de bonificação que é realizada em alguns estados, a partir dos resultados das suas avaliações estaduais, aplicadas prioritariamente nas escolas públicas não ocorre da mesma forma em relação aos resultados do Enem. Diametralmente é o que ocorre em escolas particulares de maneira direta ou indireta (demissão por não atingir a meta) pelos resultados do Enem.

Portanto, imbuído de que o Enem é uma avaliação externa, carregado de sentidos políticos e curriculares, buscaremos uma interface com as discussões realizadas em capítulos anteriores sobre a política pública e sobre o currículo, verificando, na medida do possível como estes aspectos relevantes neste trabalho se desencadeiam neste exame. Para isso, primeiramente apresentaremos uma breve discussão sobre o Ensino Médio no país, desde a sua concepção e a visão que se tem hoje em relação a esta etapa da educação básica, tendo em vista o Enem ter como característica aplicar uma prova também (principalmente) para os concluintes do Ensino Médio. Em seguida, também de maneira breve, alguns dos possíveis motivos para a implementação deste exame no país. Logo depois, de maneira relativamente detalhada, uma análise documental histórica sobre o Enem, desde a sua implementação até o ano de 2018.

Entretanto, vislumbrando o propósito deste trabalho, reconhecemos o limite desta análise que pouco revelará o que é de maior interesse dos professores: a estrutura da prova, ou o que esperar em relação aos conteúdos das disciplinas no ano posterior, particularmente da disciplina de Física que compõe a área de Ciências da Natureza e suas

tecnologias. Porém, é necessário reconhecer, de maneira breve, em que ponto se encontra a discussão deste tema e principalmente a história que o constrói/modifica em vista da construção de uma forma diferente de estabelecer um diálogo.

### 7.1. Um olhar para trás: o desenvolvimento do Ensino Médio

Para tentar compreender melhor o panorama em que o Enem é introduzido, analisaremos de forma sucinta a história da educação no Brasil a partir do século XIX, particularmente no que tange ao desenvolvimento do Ensino Médio e sua constituição no país, bem como as mudanças em relação ao seu oferecimento. Ressalta-se que faremos essa incursão atrelada ao Ensino de Física.

Noséculo XIX, o ensino brasileiro começou a se estruturar como um sistema educacional mais organizado. Antes, o ensino era realizado pelo sistema de aulas régias (mais humanizadas e voltadas ao Estado). Essas aulas foram criadas em 1759, depois da expulsão dos jesuítas e eram ministradas na própria casa do professor.

Ainda no século XIX houve a concepção de inúmeros estabelecimentos de ensino superior para preparar a elite para governar o país: Faculdade de Direito, de Medicina e as Academias Militares. Em 1838, foi empreendido e efetivado o Colégio Pedro II, que servia como colégio padrão aos outros estabelecimentos da época. Conseqüentemente, houve a implementação de currículos e a escolha de livros didáticos que os representassem.

Alguns estabelecimentos de ensino secundário seguiam um modelo padrão de ensino e incluíam, entre outras, a disciplina de ciências naturais em seu quadro. Porém, como visava capacitar/preparar pessoas para o ensino superior e, conseqüentemente, formar a elite intelectual da época, o ensino teve um caráter humanístico (MATTOS *et al.*, 2008) e não tecnicista.

Em 1852, o então ministro Antônio Gonçalves Dias foi encarregado pelo Imperador Pedro II a relatar sobre a instituição pública. Sobre o Ensino de Física ele ressalta:

O grande inconveniente da nossa instrução secundária é de não se ocupar de outra coisa senão de preparar moços para a carreira médica ou jurídica. Os nossos Liceus são escolas preparatórias das Academias, e escolas más; porque além de se não exigir para encetar as carreiras científicas o grau de Bacharel em Letras, os exames de preparatórios nas Academias são feitos por tal forma que a maior parte dos Acadêmicos no fim do 2º ou 3º ano esqueceram totalmente, ou apenas conservam noções superficiais do que nas escolas secundárias aprenderam. [...]. Se algum deles tem querido introduzir no quadro do ensino secundário noções de ciências naturais e exatas como as matemáticas puras, a química, a física, a botânica, a

agricultura, a agrimensura, vêm definir esses estudos, porque não são necessárias para nenhum grau literário. As duas cadeiras de química e física e a botânica e agricultura da Bahia contam com um aluno apenas. (ALMEIDA, 1989, p.349 *apud* MATTOS et al., 2008).

As ciências naturais demoraram a ter mais espaço no sistema educacional brasileiro, já que nos cursos superiores, como mencionado acima, para a elite, predominava um caráter humanístico e literário, que eram exigidos para a matrícula nos cursos superiores.

Neste período, para ter acesso ao Ensino Superior, a forma mais rápida e eficiente era estudar em pensionatos ou colégios particulares. Em 1883, a quantidade de matriculados era expressivamente maior comparado a outros estabelecimentos educacionais, pois lá se realizava os cursos preparatórios, para a realização dos exames, tornando este tipo de estabelecimento tão importante que os estudantes passaram a cursar apenas para adquirir o certificado de aprovação nas disciplinas específicas.

Havia outra forma de ingressar, se matriculando no Colégio Dom Pedro II, pois a conclusão dava o grau de bacharel em Ciências e Letras e também o direito de se matricular em qualquer estabelecimento de ensino superior. Porém, o currículo era enciclopédico e haviam disciplinas que não entravam no rol das disciplinas preparatórias (HAIDAR, 1972, p.71).

Ao longo dos anos, a situação se transformou através do processo lento de abolição da escravatura, o aumento significativo de imigrantes e o trabalho assalariado, a proclamação da República, a industrialização e o processo de expansão econômica internacional. Porém, apesar dos relativos avanços econômicos e políticos brasileiro ocorrido no final do século XIX e início do século XX, o reflexo na educação ainda foi bastante lento.

Destacadamente a trajetória escolar dos trabalhadores e da elite era diferente. Kuenzer (2002) comenta que em 1909 inicia-se no Brasil a formação profissional com a criação de 19 escolas de artes e ofícios, mas que estas, como responsabilidade do Estado, foram implementadas para atender a demanda de “educar, pelo trabalho, órfãos, pobres e desvalidos de sorte, retirando-os da rua.” (p.27). Demanda esta que corrobora com as já explícitas imagens [subjettivas] que a elite faria para este tipo de escolarização. Em particular para as elites, a trajetória se caracterizava pelo ensino primário e secundário propedêutico. Kuenzer menciona:

A essas duas funções do sistema produtivo correspondiam trajetórias educacionais e escolas diferenciadas. Para os primeiros, a formação acadêmica, intelectualizada, descolada de ações instrumentais; para os trabalhadores, formação profissional em instituições especializadas ou no próprio trabalho, com ênfase no aprendizado, quase que exclusivo, de formas de fazer a par do desenvolvimento de habilidades psicofísicas. (KUENZER, 2002, p.27).

Ao iniciar o processo de industrialização e com isso a introdução do capital internacional no Brasil, o movimento não encontrou logo imediatamente um fértil de produção e ‘transmissão’ de conhecimento que pudesse contribuir efetivamente para o desenvolvimento tecnológico do país. Porém com o processo acelerado de industrialização houve certa modernização e urbanização da população brasileira, gerando uma demanda maior de formação escolar para todas as classes sociais.

Num primeiro momento, as duas primeiras décadas do século XX, foram marcadas pela crise da economia agrária, e a insatisfação da população justificada, entre outros fatores, pelo atraso do país em diversos setores, em particular, na educação, evidenciado pelos altos índices de analfabetismo. E acabou registrando uma expansão pela demanda social por educação.

Em seguida, o “Movimento Político de 1930”, que pôs fim a “República Velha” foi marcado pelas lutas sobre as formas de condução do governo. No âmbito da educação também houve uma luta sobre a forma de direção da educação em que por um lado estavam os “pioneiros”, na defesa de uma escola pública, gratuita, laica e obrigatória e por outro os “conservadores” que defendiam uma educação subordinada a doutrina religiosa.

Em 1930 é criado o Ministério da Educação e Saúde Pública, sob a responsabilidade de Francisco Campos e vários decretos são instituídos com a finalidade de reformar o ensino no Brasil, dentre eles, o secundário (Decreto n.º 19.890 de 18/04/1931). Nesta reforma o ensino secundário foi organizado em duas etapas: fundamental (5 anos) e complementar (2 anos). Além disso, estabelece um currículo seriado, a frequência obrigatória e a obrigatoriedade de cursar os dois ciclos (fundamental e complementar) para o ingresso no Ensino Superior. A saber, no ciclo fundamental a formação era básica e no ciclo complementar haviam cursos “propedêuticos” entrelaçados ao Ensino Superior (pré-jurídico, pré-médico e pré-politécnico). Porém pelas características de um ensino com conhecimentos complexos e com níveis de exigência para a provação, tornava-se uma educação de/para a elite.

Em 1937 foi outorgada uma carta redigida pelo governo de Getúlio Vargas em que, no âmbito educacional, apontava que o Estado ficaria desobrigado de manter e expandir o ensino público, atendendo aos anseios de setores conservadores. Além disso, fica claro na carta que a finalidade do ensino profissional era para atender aos menos favorecidos, vindo ao encontro da concepção de que os trabalhos manuais deveriam ser realizados por pessoas que não pertenciam a elite. Conseqüentemente o caminho a ser trilhado, após o primário para a elite seriam as escolas secundárias e para o restante, as escolas profissionais.

Em 1942 o Ministro da Educação Gustavo Capanema, iniciou a reforma do Ensino através das chamadas Leis Orgânicas do Ensino que, entre outros apontamentos, estruturou o ensino propedêutico em primário e secundário e o ensino técnico-profissional em industrial, comercial, normal e agrícola. Assim, extingue os cursos complementares substituindo-os por cursos colegiais, nos tipos clássico e científico, com o objetivo de preparar e direcionar os estudantes para o nível superior (para as elites) e os cursos de formação profissional que não davam acesso ao ensino superior (KUENZER, 1997).

Neste momento, surge também a proposta de prestar exames de adaptação para os estudantes que cursaram o ensino profissionalizante, que lhes daria o direito de participar dos processos de seleção para o ensino superior.

A criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) em 1942 e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial em 1946 oficializam a transferência do Estado para o setor privado a responsabilidade pela formação e qualificação de mão de obra, já que o Estado não tinha recursos financeiros suficientes para adequar as suas escolas. E também a criação de escolas técnicas, a partir da transformação das escolas de artes e ofícios.

A quarta Constituição da República Brasileira de 1946 atribuiu a União: *fixar diretrizes e bases da educação nacional*. Então, depois de muitas discussões e tensões, em 1961, foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4024). Ela estruturou o Ensino Médio em ginásial, e colegial, entretanto ambos abrangiam o ensino secundário e o ensino técnico profissional e, portanto este foi o primeiro momento em que o ensino profissional foi integrado ao sistema regular de ensino, estabelecendo equivalência entre os cursos propedêuticos e profissionalizantes, para fins de prosseguimento nos estudos.

O governo militar foi instalado em 1964 e se caracterizou também pela ênfase no crescimento econômico e, para isso contava com a aceleração da industrialização e, neste sentido, a política educacional para o Ensino Médio era de uma visão “prática” ou “utilitarista”. Desta forma, a função da educação passava a ser para qualificar ou habilitar para o mercado de trabalho.

No bojo da ditadura militar, em 1971, foi realizada a reforma para o Ensino Médio (Lei 5692) que, num âmbito educacional mais abrangente, reparou o 1º e 2º Graus, pois estendeu a obrigatoriedade escolar para oito anos, para todos os estudantes, com a fusão dos cursos primário e ginásio e, conseqüentemente, extinguiu o exame de admissão.

Particularmente em relação ao ensino de 2ºGrau, este passava a ser obrigatoriamente profissionalizante para que um grande contingente de estudantes saísse do sistema escolar e entrasse direto no mercado de trabalho, porém, indiretamente isso diminuía a pressão por vagas no Ensino Superior. Este sistema único para o Ensino Médio,

em substituição de um modelo propedêutico ou profissionalizante (prático ou utilitarista), em que todos eram obrigados a passar independentemente, cuja finalidade era a habilitação profissional, transpareceria produzir uma imagem de um acesso “democrático”. Todavia, a reforma não atingiu os resultados esperados: por um lado a euforia do crescimento econômico não vingou e por outro, como já apontado anteriormente, as escolas não tinham recursos financeiros para estruturar as escolas.

Então, para contornar a situação, em 1972 (um ano depois) foi promulgado o Parecer nº45 que recolocou a educação geral com uma formação mais abrangente e a formação profissional possibilitando uma habilitação profissional. Este Parecer, direta e indiretamente recoloca e reafirma, agora, de maneira mais sólida a dualidade ofertada pelo Ensino Médio, que retoma as posições já colocadas anteriormente de que a “nova” elite acessaria o Ensino Superior através da formação mais geral e o restante da população caminhava para obter uma habilitação profissional. Complementarmente em 1975, o Parecer nº76 reforça o Parecer anterior (nº45/72) tentando eliminar o equívoco no entendimento da lei de 1971, em que a habilitação deixa de ser entendida como organização específica de preparação para o exercício de determinada função profissional, passando a ser considerada como um preparo mais básico e inicial. (NASCIMENTO, 2007). E isso corrobora com a compreensão de que a concepção de Ensino Médio vai além de uma pura definição das finalidades ou mesmo definição dos conteúdos e procedimentos metodológicos.

Kuenzer (2002) aponta que os *historicamente excluídos*, que continuaram seus estudos na modalidade propedêutica, não puderam aproveitar e conseqüentemente permitir uma ascensão de classe, pois a “qualidade” oferecida não dava elementos suficientes para este *salto qualitativo* e reforça: “*nem era essa a sua [da lei] finalidade*” (p.30).

Para auxiliar a compreender este “vai e vem” da dualidade constantemente presente no Ensino Médio, Nascimento (2007) menciona:

O fato da dualidade estrutural não ter sido eliminada, apesar da tentativa da Lei nº 5692/71, não causa estranheza, na medida em que ela apenas expressa a divisão que está posta na sociedade brasileira, quando separa trabalhadores intelectuais e trabalhadores manuais e exige que se lhes dê distintas formas de educação. (NASCIMENTO, 2007, p. 84).

Após a redemocratização no Brasil, houve a promulgação da Carta Constitucional de 1988 que dava condições de realizar mudanças advindas de discussões desde a década de 70. Como resultado, depois de longos debates e pressões de diferentes segmentos, somente em dezembro de 1996 (oito anos depois) foi aprovada a nova LDB, que definia e estabelecia os princípios, direitos básicos, organização e outros elementos relacionados ao sistema brasileiro de educação. Um dos desafios foi, em decorrência de anos anteriores, um

contingente de jovens que se diferenciam por ter perspectivas futuristas divergentes e também diferentes condições de existência. Porém, de modo geral, a nova LDB pouco atendeu as discussões realizadas pelos educadores. Ela caracteriza-se por ser minimalista e por poder dar vazão aos padrões de desregulamentação e privatização.

No que tange ao Ensino Médio, a LDB define as suas finalidades, no artigo 35, em seus incisos:

- I- A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II- A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- III- O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV- A compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Desse modo, podemos perceber que há certa mudança no papel do Ensino Médio que, antes, estava voltado para o acesso ao Ensino Superior ou formação profissionalizante, para o prosseguimento do Ensino Fundamental e a flexibilização às novas situações e profissões oriundas de uma nova maneira de funcionamento da economia mundial em que foca numa produção também flexível com capacidades que permeiam a autonomia intelectual e até mesmo determinados posicionamentos ético e moral. Consequentemente, estas finalidades têm como intenção superar a dualidade que estava presente no Ensino Médio.

Além disso, a LDB de 1996 estabelece a obrigatoriedade e a gratuidade, como direito universal e voltada para a formação de um ser humano cidadão e que atue no mercado de trabalho integrando então, uma formação geral e uma formação voltada para o mundo do trabalho. Assim, a dualidade revela-se de outra maneira, pois, de maneira geral, as escolas de elite (majoritariamente as escolas particulares e escolas técnicas) continuam voltadas primordialmente para o acesso ao Ensino Superior Público, utilizando-se de seus resultados para angariar novas matrículas, formando cidadãos trabalhadores intelectuais. Por outro lado, a maior parte das escolas públicas voltam-se com mais força para a formação direcionada ao mercado de trabalho, sem uma priorização pelo acesso ao Ensino Superior Público (Isso pode ser verificado, por exemplo, nas propostas curriculares do Estado de São Paulo). Além disso, os cursos técnicos foram efetivamente desvinculados do Ensino Médio, para serem oferecidos concomitantemente ou sequencialmente.

No Parecer CEB/CNE nº 15/98 (junho de 1998. MEC/Câmara de Educação Básica/Conselho Nacional de Educação) e na Resolução CEB/CNE nº3/98 que institui as

Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) pelo MEC, que tem por mote comunicar de forma clara o entendimento de determinada teoria dando, através de instruções ou indicações para se estabelecer um plano, encaminhamentos mais sólidos, a LDB foi consolidada.

Em geral, as DCNEM propunham uma reformulação curricular incluindo competências básicas, conteúdos e formas de tratamento dos conteúdos coerentes com os princípios pedagógicos de interdisciplinaridade, contextualização, identidade, diversidade e autonomia. E as disciplinas foram compostas de dois blocos: a parte comum, que corresponde a 75% da carga horária e a parte diversificada que corresponderia a 25%. Por conseguinte, mesmo a partir do estabelecimento curricular, o compromisso efetuado com o jovem deve estar consolidado/concretizado no Projeto Político Pedagógico da escola em que se devem considerar as especificidades e proporcionar ao jovem o seu desenvolvimento para participar política e produtivamente do mundo. *A priori*, separação imposta pelo decreto tinha por objetivo tornar o ensino técnico administrativamente autônomo, sem necessidade de regulação pelo Estado, segundo Nosella (2011).

Entretanto, não é de uma hora para a outra que se vira a página das formações antes proporcionadas e, em virtude disso, muitos não vêem sentido nos estudos, principalmente daqueles voltados exclusivamente para o anteriormente ensino propedêutico. Só faz sentido se relacionados com atividades efetivamente produtivas. Por outro lado, insistir num ensino geral, só faz a educação se tornar cada vez menos compreensível e reforçar a realidade da precariedade e da seletividade. Complementando, Kuenzer menciona:

Outro risco a apontar, quando se toma apenas o conceito de trabalho geral ao propor o novo modelo de Ensino Médio, reside no fato de que aquilo que está em tudo corre o risco de não estar em lugar nenhum. Ou seja, ao considerar que todos os conteúdos são formação para o trabalho, justificasse um currículo academicista e livresco, genérico sem ser geral, de baixo custo e sem exigência de rigor e competência no trabalho docente, que, longe de atender às novas demandas do mundo contemporâneo, apenas reproduz a velha versão secundarista, de caráter propedêutico, que já não atende sequer à burguesia, a não ser quanto à certificação, posto que os conhecimentos a ela necessários são buscados em outros espaços. (KUENZER, 2002, p. 41)

Particularmente em relação as competências básicas, por exemplo o termo interdisciplinaridade, segundo Paiva (2018), não é esclarecido diretamente nas DCNEM de 1998. E, apenas os artigos 4º e 5º, revelam de maneira explícita ou implícita alguma relação com as competências, em que comentam respectivamente sobre a inclusão de

competências básicas, conteúdos e formas de trabalho nas propostas pedagógicas das escolas e nos currículos e no 5º que comentam sobre as formas de organizar o currículo em vista do cumprimento das finalidades do Ensino Médio.

Ainda neste momento, em 1998 são apresentadas as Propostas Curriculares Nacionais para as diferentes disciplinas e anos, inclusive para a Física. Em geral, a prioridade deste documento é esclarecer mais as propostas já advindas da LDB e das DCN. O documento não tem como direcionamento orientar todos os caminhos para o professor, mas de forma geral e integrada a temas e outras disciplinas, contribuir para maiores alinhamentos. No bojo desta proposta são apresentadas as competências e as habilidades, base do documento, relacionadas a disciplina e sugestões de temas integradores, a partir dos quais as competências possam vir a ser desenvolvidas. Em seguida também são apresentados os Temas estruturantes que para a Física foram “Movimentos: variações e conservações; Calor, ambiente e usos de energia; Som, imagem e informação; Equipamentos elétricos e telecomunicações; Matéria e radiação e Universo, Terra e vida.”

É neste tumulto, de uma complexa democratização do Ensino Médio, adicionado densamente pelas orientações presentes na LDB em relação a avaliação da qualidade da Educação Básica, que é implementado o Exame Nacional do Ensino Médio, com o desafio de atender a diferentes interesses. Este instrumento teve como foco avaliar as competências que se relacionam justamente com o currículo (parte comum) proposta nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

## 7.2. Alguns motivos externos para a implementação do Enem

De modo geral, vários podem ter sido os motivos, de âmbitos diferentes, que sustentam a implementação do Enem no final da década de 90 no Brasil. Destacaremos dois, que podem ter sido preponderantes.

Uma primeira possibilidade de influência internacional seriam os exames da França, o Baccalauréat, e o SAT (*Scholastic Aptitude Test*) aplicado nos EUA, pois, mesmo que haja diferenças latentes dos dois, tidos como *vestibulares*, com o Enem no Brasil, que a priori não foi criado com este princípio, todos são aplicados para o público da mesma etapa da educação básica.

O Baccalauréat (conhecido como Bac), criado na época de Napoleão no início do século XIX, de alcance nacional na França e corresponde aos exames finais, é obrigatório, em alguns casos, para obter o certificado do curso secundário e que dá direito

ao aluno ingressar no curso superior<sup>72</sup>. O teste pode ser prestado em três áreas específicas, a saber: *Scientifique* - Para exatas e saúde, *Sciences économiques et sociales* - Para humanas e *Littéraire* - Para literatura, dependente também da formação obtida na educação básica.

E o SAT é um instrumento instituído a partir da década de 1920, desenvolvido e aprimorado no Educational Testing Service (Princeton, New Jersey), e inicialmente utilizado pelo *College Entrance Examination Board – CEEB*, nos Estados Unidos, para medir habilidades de raciocínio nas áreas verbal e numérica e visava verificar a competência dos estudantes que pretendem o ingresso em instituições de ensino superior. Um instrumento de habilidades básicas, com mínima dependência em relação aos currículos tradicionais, cujos resultados podem integrar uma equação de regressão composta do SAT verbal, SAT numérico, escores do nível médio e outros elementos, não sendo usado apenas, e exclusivamente, o escore do SAT como um fator isolado. (VIANNA, 2003).

Estes dois exames de relativa repercussão internacional podem ter influenciado o Enem no sentido da necessidade de se inferir o ensino que estava sendo oferecido e iniciar um enlace entre um exame a nível nacional e o acesso ao ensino superior, tentando estabelecer certo padrão de exame - mesmo que seja somente para a primeira fase, para todo o país.

O segundo motivo que pode ter influenciado a implementação do Enem no Brasil é uma preocupação internacional pela qualidade da educação, principalmente em países em desenvolvimento, em que recentemente houve o processo de massificação da educação, cuja avaliação externa poderia explicitar os problemas educacionais mais proeminentes em busca de uma gestão mais conclusiva e esclarecedora. Ou seja, conforme ressaltam Klein e Fontanive (1995) a avaliação externa coloca-se como ferramenta de medição de resultados de desempenho, em relação aos serviços públicos, como uma forma de auferir sua qualidade, criando radiografias que possibilitem informações para o aprimoramento da atuação do Estado.

Em consonância – e até prioritariamente - à necessidade de reconhecer de maneira mais clara os problemas educacionais, Dirce Nei Freitas (2005) aponta que houveram recomendações que fizeram parte do estabelecimento das avaliações, que se destacam ao longo dos anos como marcos para ações posteriores. Elas são indicadas na forma de princípios, de diretrizes, de planos e até mesmo de avaliações, tendo como parâmetro o

---

<sup>72</sup> Para saber mais, ler Parte I da Tese defendida em 2016 na UFSCAR por Guilherme Rocha Duran, pelo Programa de Pós Graduação em Linguística.

“*nível internacional*”, para os países participantes e signatários de declarações, acordos e convenções, que foram realizadas sempre sob o patrocínio de organismos internacionais<sup>73</sup>.

Freitas (2005) salienta ainda que na década de 90 ficou claro que a valorização da avaliação educacional, se relaciona com a ênfase na mudança do papel do Estado, em que a avaliação foi recomendada:

Como condição necessária ao planejamento estratégico e a gestão estratégica, como recurso para uma gestão menos governamental/estatal e mais ‘pública’ e ‘democrática’, como recurso para profissionalizar o servidor público, como questão de interesse para a relação entre os âmbitos subnacional, nacional e internacional. (FREITAS, 2005, p. 96).

Neste sentido, já vinham sendo desenvolvidas, desde a década de 80, em outros países latino-americanos as avaliações em larga escala. Quanto a isso, Costa (1998) comenta:

A avaliação educacional, que tem décadas de tradição nos países centrais desde os anos 80 aumentou muito em nível dos sistemas educativos na América Latina, por impulso tanto dos organismos que operam na região – os de educação, ciência e cultura -, como dos organismos que propõem as políticas econômicas.

Essa tendência acentuou-se nos anos 90, chegando a ser incorporada como uma instância institucionalizada nos processos de reformas ou de transformações educacionais impulsionadas pelo Estado, inclusive nas leis que regulam a educação dos países (COSTA, 1998, p.40).

Costa comenta esse avanço apoiado também em um grande evento que houve em 1995, quando a *V Cúpula Ibero-americana de Chefes de Estado e de Governo*, aprovou, em San Carlos de Bariloche, o Programa de Cooperação para o Desenvolvimento de Sistemas

---

<sup>73</sup> Entre os organismos internacionais que subsidiavam estas reuniões, podemos destacar: ONU, OEA, Banco Mundial, BID e FMI, OMC e OIT.

*ONU*: Organização das Nações Unidas. Uma organização internacional com o objetivo de facilitar a cooperação em termos de direito internacional, segurança internacional, desenvolvimento econômico, progresso social, direitos humanos e da paz mundial.

*OEA*: Organização dos Estados Americanos. Formada por 35 países, inclusive o Brasil, criada para alcançar nos Estados membros, como estipula o Artigo 1º da Carta, “uma ordem de paz e de justiça, para promover sua solidariedade, intensificar sua colaboração e defender sua soberania, sua integridade territorial e sua independência”.

*BID*: Banco Interamericano de Desenvolvimento. Organização financeira internacional com sede na cidade de Washington, E.U.A, e criada no ano de 1959 com o propósito de financiar projetos viáveis de desenvolvimento econômico, social e institucional e promover a integração comercial regional na área da América Latina e o Caribe.

*FMI*: Fundo Monetário Internacional. O objetivo declarado pela organização é promover a cooperação econômica internacional, o comércio internacional, o emprego e a estabilidade cambial, inclusive mediante a disponibilização de recursos financeiros para os países membros para ajudar no equilíbrio de suas balanças de pagamentos.

*OMC*: Organização Mundial do Comércio. É uma organização que pretende supervisionar e liberalizar o comércio internacional.

*OIT*: Organização Internacional do Trabalho. A única agência das Nações Unidas que tem estrutura tripartite, na qual representantes de governos, de organizações de empregadores e de trabalhadores de 183 Estados-membros participam em situação de igualdade das diversas instâncias da Organização.

Nacionais de Avaliação da Qualidade da Educação, em que esta seria uma ação direta quanto ao objetivo da melhoria da qualidade da educação. Além disso, é importante lembrar o papel do Programa de Promoção das Reformas Educativas da América Latina e Caribe (PREAL), criado em 1995, já mencionado no capítulo III deste trabalho.

Para complementar a discussão, Barreira (2000) apresenta um Quadro 6 que evidencia o início das avaliações em alguns países do continente americano.

**Quadro 6:** Avaliações externas de alguns países do continente americano e ano de implementação

País	Ano de Início	País	Ano de Início
Argentina	1993	Guatemala	1997
Bolívia	1996	Honduras	1990
Brasil	1990	México	1994
Canadá	1993	Nicarágua	1996
Chile	1987	Panamá	1981
Colômbia	1988	Paraguai	1995
Costa Rica	1986	Peru	1994
El Salvador	1993	República Dominicana	1992
Estados Unidos (State NAEP) <sup>74</sup>	1988	Uruguai	1996
Equador	1996	Venezuela	1997

Fonte: BARREIRA, 2000 *apud* BAUER, 2006, p. 50

Ou seja, como objetivo de reconhecimento das necessidades de melhoria da educação, vários países propuseram realizar as avaliações nacionais, buscando de maneira geral, elementos auxiliares da educação, elucidando as tomadas de decisões.

Neste sentido, em uma entrevista, a professora Maria Inês Fini, idealizadora do Enem, e presidente do Inep no ano de sua implementação contribui:

*Também foi muito marcado [a implementação do ENEM], como todas as reformas da década de 1990, pela Declaração Mundial sobre Educação para Todos, de Jomtien, na Tailândia. Nesse documento, do qual o Brasil é signatário com mais de 150 países, foram propostos diversos compromissos, sendo os três mais importantes erradicar o analfabetismo, incluir todas as pessoas diferentes e ampliar o conceito de aprendizagem. (FINI, MARIA INÊS, SOMOS EDUCAÇÃO. A mudança na mão dos professores. In. LOPES, Fabiana (Org.). Revista Educar transforma. Ano 03. N°03. [sl]: Somos educação, 2017).*

<sup>74</sup> O NAEP teve início em 1969. Ao longo desses anos, sua estrutura foi sendo modificada e as concepções que embasavam os programas curriculares, que enfatizavam o ensino de habilidades básicas, foram se alterando para um novo conceito de currículo, no qual seriam enfatizadas habilidades de ordem superior. As mudanças curriculares levaram a transformações na avaliação, sendo que o NAEP, com sua estrutura atual, passou a ser aplicado a partir de 1988. (MEAD, 1988 *apud* BAUER, 2006, p. 50)

Contudo, além destes elementos que caracterizam um movimento internacional, no Brasil, em 1996 foi implementado a LDB que estabeleceu uma reforma ao Ensino Médio e, entre outros aspectos, propunha avaliar a qualidade da educação brasileira, conforme mencionado no capítulo seis sobre as leis.

### **7.3. Uma análise documental histórica sobre o Enem**

A análise documental de decretos, leis e portarias sobre o Enem, de maneira panorâmica, pode auxiliar na compreensão do posicionamento do Inep/MEC em relação ao Ensino Médio e a preocupação com divulgação, consolidação e uso dos resultados, ao mesmo tempo em que pode explicitar o desenvolvimento e/ou construção de uma política pública educacional de avaliação, que, naturalmente, está em um movimento variado, possivelmente dependente da política vigente. Outrossim, esta análise, pode revelar por um lado a importância que vai sendo dada ao Enem (seus resultados) para a população e conseqüentemente a população vai dando ao exame. Por outro lado, pode concretizar de maneira indireta as propostas políticas para o Ensino Médio e para o acesso as Instituições de Ensino Superior.

Pela Portaria nº438, em 28 de Maio de 1998, é implementado o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), pelo então presidente da República Fernando Henrique Cardoso e pelo Ministro da Educação e Cultura (MEC) Paulo Renato Souza. Cujas intenções explícitas eram uma política pública de avaliação educacional, concretizando também as mudanças propostas na LDB para o Ensino Médio, apresentadas nos tópicos anteriores deste trabalho, contribuindo para uma compreensão do sistema educacional, através da análise de informações intra e extra escolares, relativas, particularmente, ao Ensino Médio. Assim, corroborando com a posição de Maria Helena Bravo (2017) em sua dissertação, que aponta o Enem, como um mecanismo de avaliação que entrelaça no processo de ensino-aprendizagem os resultados globais, locais e individuais.

Porém, destaca-se que o nome Exame leva a compreender que este instrumento pode se limitar a proposta de medir, emitindo apenas resultados numéricos, sem necessariamente o compromisso de avaliar o sistema de ensino em que a medida é parte de todo o processo de ensino e aprendizagem.

A Portaria nº438 menciona em seu primeiro artigo, como transcorrerá o procedimento de avaliação do desempenho do estudante e tem por objetivos:

- I - conferir ao cidadão parâmetro para auto-avaliação, com vistas à continuidade de sua formação e à sua inserção no mercado de trabalho;
- II - criar referência nacional para os egressos de qualquer das modalidades do ensino médio;
- III - fornecer subsídios às diferentes modalidades de acesso à educação superior;
- IV - constituir-se em modalidade de acesso a cursos profissionalizantes pós-médio.

Em que podemos observar que há uma priorização pelo uso do resultado do Enem para o estudante que, através de uma análise do seu desempenho, poderia se auto-avaliar. No 2º artigo do 5º parágrafo menciona que *“conferirá ao examinando um Boletim de Resultados, contendo informações referentes ao resultado global e ao resultado do examinando, permitindo identificar sua posição relativa ao total de participantes.”*

Sendo assim, limitar-se a informar a posição relativa do estudante que participou do Enem é questionável no sentido da interpretação a ser realizada e conseqüentemente de quais ações poderiam ser geradas a partir desses bons ou ruins resultados. Ou seja, há dois claros problemas relacionados ao processo de autoavaliação: o primeiro quanto as ferramentas e instrumentos disponíveis para isso e segundo o que fazer a partir da análise dos dados. E, não pode ser alijado da proposta de autoavaliação aspectos oriundos da cultura escolar em que poucas vezes (para não dizer nunca) isso foi realizado nas escolas com seus professores.

Além disso, e, concomitantemente, relacionar o desempenho à inserção ao mercado de trabalho é não reconhecer os aspectos limitados de um exame e sua extrínseca relação com as funções e demandas do mercado de trabalho que vão muito além, seja a nível disciplinar, seja a nível comportamental.

Por um lado, particularmente o segundo objetivo, referente a “referência nacional”, favorece, mesmo que de maneira indireta, a indução e, conseqüentemente padronização de um currículo no Ensino Médio. Entretanto, advinda da cultura escolar, a indução é dependente dos possíveis usos dos resultados, expresso no terceiro e quarto objetivo, relacionando-os ao acesso à educação superior ou mesmo acesso a cursos profissionalizantes, tornando-se, como de costume nas escolas “moeda de troca”. Neste sentido Bravo (2017) comenta que haveria uma “inversão das políticas educacionais” quando comparadas a outras avaliações externas como o SAEB, pois, “ao invés de agir no sistema, para tenha resultados no indivíduo, trabalha no indivíduo e gera conseqüências no sistema”. Destarte, possivelmente seja neste segundo objetivo que, mesmo que implicitamente, se concentra a busca da melhoria da qualidade da educação, pois entrelaçar uma padronização – curricular - ao Ensino Médio a resultados, necessariamente, implica em uma nova modelagem para as aulas nas escolas considerando, adicionalmente, possíveis cobranças de pais e alunos.

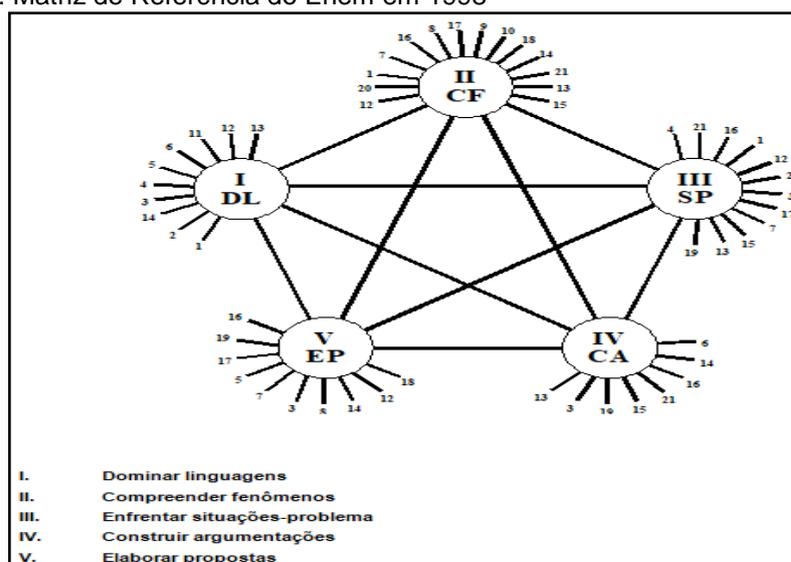
Por outro lado, no segundo parágrafo da Portaria, esclarece que *avaliará as competências e habilidades desenvolvidas pelos examinandos ao longo do ensino fundamental e médio*. Este esforço para concretizar e materializar em itens as propostas oriundas do PCN, como mencionado anteriormente em relação sua estrutura, de viabilizar um ensino por competências e habilidades é relevante e imprescindível, pois, explícita, mesmo que através de um instrumento avaliativo, quais devem ser os aspectos a serem considerados e desenvolvidos.

Ademais, a Portaria menciona que o planejamento e a operacionalização ficarão a cargo do Inep e que a participação no Enem é voluntária para os egressos do Ensino Médio e que deve ser paga uma taxa de inscrição.

Nota-se que não há nesta Portaria maiores esclarecimentos em relação as competências e principalmente as habilidades a serem avaliadas no exame o que reforça a necessidade de outros documentos.

O Relatório Enem 1998 divulgado prontamente no ano seguinte esclarece muitos aspectos interessantes como uma justificativa, logo na introdução, para a cobrança “voluntária” para participar do exame. Porém, mesmo que contornável para os anos seguintes, somente no Relatório há explicações mais refinadas em relação a dimensão teórico-metodológica do Enem, particularmente a Matriz de Referência, apresentando as 21 habilidades que foram avaliadas na prova através dos itens de maneira detalhada. Considerando-se ainda que haja certa complexidade na compreensão da Matriz proposta, principalmente por transcender a ideia de uma matriz de linhas por colunas, como apresentado na Figura 5.

**Figura 5:** Matriz de Referência do Enem em 1998



**Fonte:** Relatório Pedagógico de 1998. Disponível em:

<http://download.inep.gov.br/download/enem/1998/relatorio/EnemRelatorioFinal.doc>. Acesso em 02.2019.

Segundo o Relatório, de forma completa, as competências apresentadas em cada uma das circunferências da Figura 5 são:

- I. Demonstrar domínio básico da norma culta da Língua Portuguesa e do uso das diferentes linguagens: matemática, artística, científica, entre outras.
- II. Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III. Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para enfrentar situações-problema, segundo uma visão crítica com vista à tomada de decisões.
- IV. Organizar informações e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para a construção de argumentações consistentes.
- V. Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, considerando a diversidade sociocultural como inerente à condição humana no tempo e no espaço. (Relatório Pedagógico, 1998, p.10)

Como se observa, estas competências estão entrelaçadas no sentido de se comunicarem e o seu desenvolvimento poder ser realizado de forma mais ampla. Além disso, cada “traço” com números no final representam as habilidades que foram contempladas na prova do ano de 1998 dentro de cada competência.

Além disso, como esperado de um Relatório Pedagógico, apresenta a metodologia (logística) realizada para a aplicação do exame e os resultados da prova de conhecimentos gerais e da redação, também por competência e por fatores associados.

Os resultados eram divulgados individualmente, e o coletivo era encaminhado somente para instituições que obtivessem 90% de alunos participantes.

Esta edição do exame foi aplicada em cem cidades do País e tiveram apenas 157,2 mil inscritos e 115,6 mil participantes.

No ano de 1999 foi promulgada a Portaria nº35 no dia 15 de abril e esta dispõe sobre a sistemática e disposição para a aplicação do Enem em decorrido ano. No que tange aos objetivos apresentados, estes são os mesmos do ano anterior consolidados em três objetivos. Um dos aspectos que se destaca nesta Portaria nº35 é um esclarecimento de que o Enem/99, antes de tudo, está alinhado com a LDB e as consequentes transformações propostas:

[...] que introduz profundas transformações no ensino médio, **desvinculando-o do vestibular**, ao flexibilizar os mecanismos de acesso ao ensino superior, e, principalmente **delineando o perfil de saída do aluno da escolaridade básica**, ao estipular que o educando, ao final do ensino médio, demonstre (art.36, §1º):

Lei nº9.131,1995, art.76

I – domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II – conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

III – domínio dos conhecimentos de filosofia e de sociologia necessários ao exercício da cidadania.

(DO N°77, 26 de Abril de 1999, p. 211 – grifo nosso)

Há um esforço inicial de que mesmo que o Enem seja um instrumento de acesso ao ensino superior, porém esteja desvinculado dos perversos processos seletivos concretizados no instrumento de prova. Entretanto, como já apontado na Portaria de 1998, o Enem pressupõe propor-se a tracejar (padronizar) o Ensino Médio através de um refinamento na saída dos alunos que se interessarem em participar da prova.

A Portaria de 1999 ainda aponta que há a possibilidade do estudante egresso participar novamente e a prova que obtiver maior desempenho terá preferência.

Além disso, a Portaria esclarece a estrutura das 63 questões que irão compor a prova, cujo esclarecimento não estava presente na Portaria anterior. E ainda mais, especificamente em relação as questões aponta em seu artigo 18:

Todas as situações de avaliação serão estruturadas de modo a verificar se o aluno é capaz de ler e interpretar textos de linguagem verbal, visual (fotos, mapas, pinturas, gráficos, etc.) e enunciados mediante:

I - Identificando e selecionando Informações centrais e periféricas;

II - inferindo informações, temas, assuntos e contextos;

III - justificando a adequação de interpretação;

IV - compreendendo os elementos Implícitos de construção do texto, como organização, estrutura, intencionalidade, assunto e tema;

V - analisando os elementos constitutivos dos textos, de acordo com sua natureza, organização ou tipo;

VI- comparando os códigos de linguagens entre si, reelaborando, transformando e reescrevendo (resumos, parafrases, relatos). DO N°77, 26 de Abril de 1999, p. 211-212)

O que demonstra um esforço cada vez maior, para além da matriz de referência, de desembaraçar como o instrumento foi elaborado e como será aplicado e esta Portaria apresenta mais alguns aspectos que tangem à logística como os estados e municípios onde seria realizado/aplicado o Enem e como seria a interpretação dos resultados.

O Relatório Final (Relatório Pedagógico) de 1999 apresenta, como no ano anterior, a logística para montar a prova – elaboração de itens, a correção das provas e a logística de transporte em que, novamente a Instituição Cesgranrio ficou responsável.

O que se apresenta de maneira diferente ao ano anterior, por um lado é a falta de esclarecimento em relação a Matriz de Referência e por outro mais dados comparativos

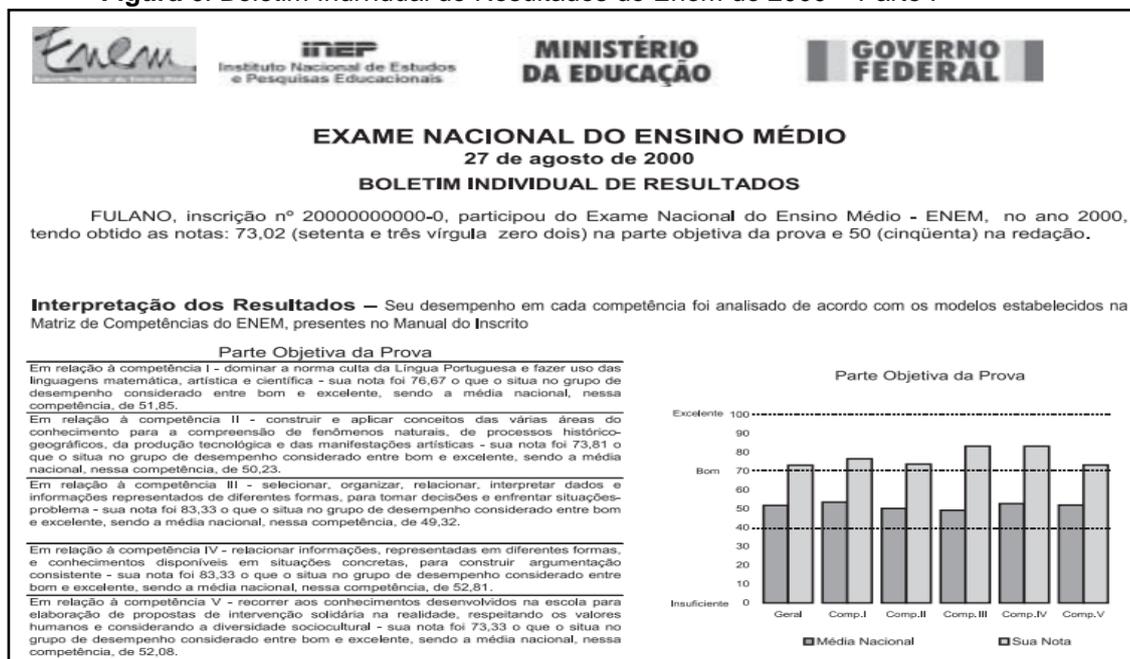
socioeconômicos dos participantes e das escolas dos participantes concatenados aos seus respectivos resultados. A título de observação há um tópico no sumário “Análise pedagógica dos itens da prova do Enem 1999” que não há nenhum aspecto em nenhuma parte do Relatório<sup>75</sup>.

No ano de 2000 não houve promulgação de Portaria para a realização do exame para o mesmo ano, considerando-se assim que os apontamentos logísticos esclarecidos no ano anterior também seriam contemplados e igualmente considerados. Porém houve a alteração do tempo de aplicação de prova que passou de 4 horas para 5 horas:

“A quinta hora foi concedida pela força dos argumentos apresentados por participantes do Enem 1999 acerca do tempo necessário para ‘passar a limpo’ a redação e revisar, com cuidado, a transcrição das opções do caderno de provas à folha de respostas para leitura óptica.”<sup>76</sup> (p.20)

Já mencionado acima, o Boletim Individual de Resultados, enviados por carta aos participantes da prova apresentava informações que demonstrava certo esforço para cumprir seu objetivo de “conferir ao cidadão parâmetro para auto-avaliação, com vistas à continuidade de sua formação e à sua inserção no mercado de trabalho”, conforme observa nas Figura 6 e Figura 7 que estão, de forma separada, para melhor visualização do boletim do ano de 2000.

Figura 6: Boletim Individual de Resultados do Enem de 2000 – Parte I

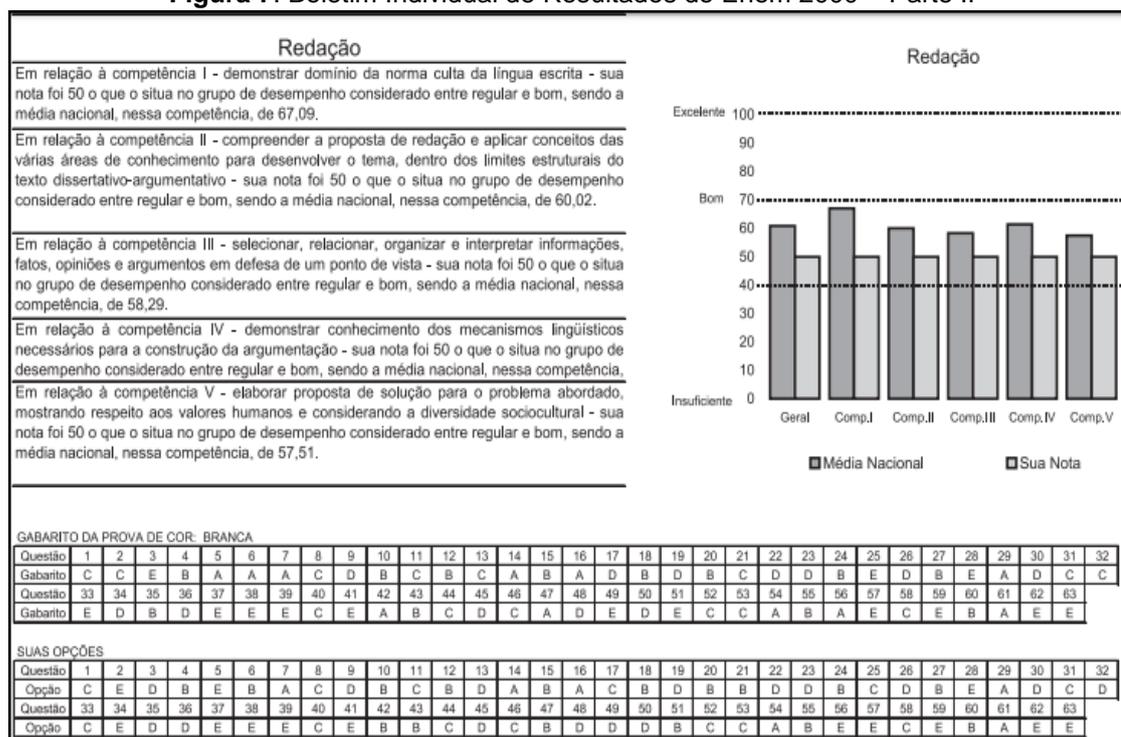


Fonte: Inep (2000)

<sup>75</sup> Disponível em <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484421/ENEM+-+Exame+Nacional+do+Ensino+M%C3%A9dio+Relat%C3%B3rio+Final+1999/77da3469-833f-4bec-86f8-10dcd882e262?version=1.2> Acesso em 02.2019.

<sup>76</sup> Não há, no documento, maiores esclarecimento sobre qual foi o canal de comunicação para esta alteração.

Figura 7: Boletim Individual de Resultados do Enem 2000 – Parte II



Fonte: Inep (2000)

Como pode observar as notas eram dadas por cada competência avaliada na prova e comparada com a média nacional. Como, na Parte Objetiva da Prova, na Competência III – selecionar, organizar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema, a nota foi 83,33 e a média nacional foi 49,32. É perceptível que estas informações e dados não são suficientes para informar quais itens pertenceriam a qual item, e, portanto, estruturar análises à continuidade dos estudos ou a inserção no mercado de trabalho, mas este já seria um primeiro (curto), passo com esta intenção de auto-avaliação.

No ano de 2001 foi promulgado a Portaria N°19 no dia 01 de Março que dá orientações em relação a aplicação do mesmo ano. De modo geral a Portaria esclarece os procedimentos logísticos de inscrição, elaboração da prova, aplicação e divulgação dos resultados.

O pagamento da taxa para a participação no exame teve um aumento de 60% dos anos anteriores, atingindo o valor de R\$ 32,00. Porém houve uma relevante inovação: a isenção do pagamento para estudantes concluintes das escolas públicas ou escolas particulares mediante “declaração do dirigente da instituição”, estudantes egressos da educação de jovens e adultos e egressos que declararem carência. Essa medida em particular, concatenado aos possíveis acessos ao Ensino Superior, o número de inscritos

aumentou significativamente de aproximadamente 400 mil em 2000 para 1,5 milhões, ultrapassando então, a marca de um milhão de inscritos.

Igualmente, outros aspectos podem ter contribuído indiretamente para este aumento: o uso, desde 1999 dos resultados pelos vestibulares das universidades públicas estaduais, federais e particulares como, por exemplo, USP, Unicamp, Unesp, PUC-RJ e Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e o aumento gradativo de outras universidades, particulares inclusive, como meio de acesso.

Além disso, destaca-se que, pela primeira vez a Portaria menciona que não há relação direta entre os resultados obtidos no Enem com a obtenção do certificado de conclusão do Ensino Médio.

Ademais, não há outros apontamentos que diferem de anos anteriores, reforçando que os objetivos apresentados são os mesmos já descritos e, portanto, corroboram aos já mencionados na Portaria nº35 do ano de 1999.

Em relação ao Relatório Pedagógico do Enem de 2001, no seu escopo geral há algumas mudanças consideráveis, mas a mais relevante foi a apresentação de uma análise estatística pela Teoria Clássica dos Testes (TCT), de cada um dos itens aplicados, tendo em vista contribuir com professores e todo o público interessado, de cada item presente na prova.

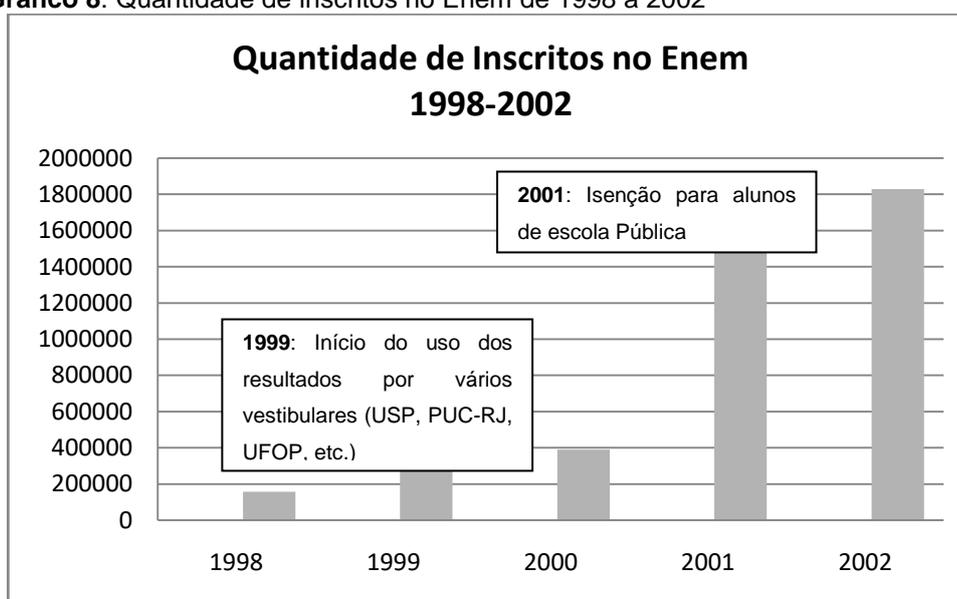
Em 2002 é divulgado um material chamado de “*Documento Básico*” sobre o Enem, com um caráter geral de tentar explicar vários dos aspectos relevantes referentes à logística envolvida no Enem, além de alguns breves esclarecimentos sobre a Matriz de Referência e o seu alinhamento com a LDB/96. A proposição do documento, que não está explícita inicialmente foi ser um orientador, tendo em vista a mudança de governo presidencial ocorrida no final deste mesmo ano.

Ainda em 2002, pela Portaria Nº110 de 04 de Dezembro é promulgada apresentando como seria a aplicação e toda a logística envolvida para o próximo ano. Isso deve ter ocorrido nesta data (antecipada em relação as anteriores) em virtude da já confirmada mudança de governo presidencial com a saída do então Presidente Fernando Henrique Cardoso e a posse do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, buscando reforçar os processos que deveriam ser envolvidos e realizados no ano seguinte, havendo ou não mudanças estruturais ao Ministério da Educação e Cultura (MEC). De modo geral, a Portaria não apresenta mudanças em nenhum dos aspectos logísticos estabelecidos na Portaria do ano anterior.

O Relatório Pedagógico de 2002, entre outras informações já comumente presente nos Relatórios das aplicações dos anos anteriores, traz mais esclarecimentos em relação aos “eixos conceituais” que estruturam o Enem. Revela que o exame busca uma ênfase na resolução de problemas e na “avaliação da estrutura das inteligências”, esta última baseada

nas ideias e operações formais da teoria de Piaget. Como finalização deste período da “era FHC” concomitantemente como resumo geral, apresenta-se o Gráfico 8 com a quantidade de alunos inscritos e as principais implementações que favoreceram o aumento dos inscritos.

**Gráfico 8:** Quantidade de inscritos no Enem de 1998 a 2002



**Fonte:** Inep

Em 2003, houve algumas mudanças, dentre elas a mudança da presidente do INEP, devido a saída da professora Maria Inês Fini e a divulgação do Relatório Pedagógico de 2003, 2004 e 2005 que só ocorreram em 2007. Diferentemente do que ocorria nos anos anteriores (1998 a 2002) em que a divulgação dos Relatórios Pedagógicos com as análises dos resultados do Enem eram prontamente divulgados.

Em 2004 é promulgada a portaria N°24 em 23 de Março que apresentava os esclarecimentos gerais para toda a logística do Enem que seria realizado naquele mesmo ano, mas mantinha em geral, as disposições presentes na Portaria de 2002.

Destarte, aponta-se que, principalmente daqui em diante, as Portarias que esclareciam sobre os procedimentos logísticos para o Enem já não conseguem expressar efetivamente o movimento de “implementação social” que vai sendo aderido aos resultados do exame, pois antes, mesmo com a isenção, e o uso por universidades particulares e universidades públicas, o estudante egresso não se interessava tanto, pois havia um forte afastamento da maioria dos estudantes oriundos das escolas públicas pelo sentimento de não pertencimento.

Enfim, através da Medida Provisória N°213 de 10/09/2004, revogada e substituída pela Lei N°11.096 de 13/01/2005 institui o Programa Universidade para Todos (ProUni) que consiste em bolsas de estudos integrais ou parciais para cursos de graduação e

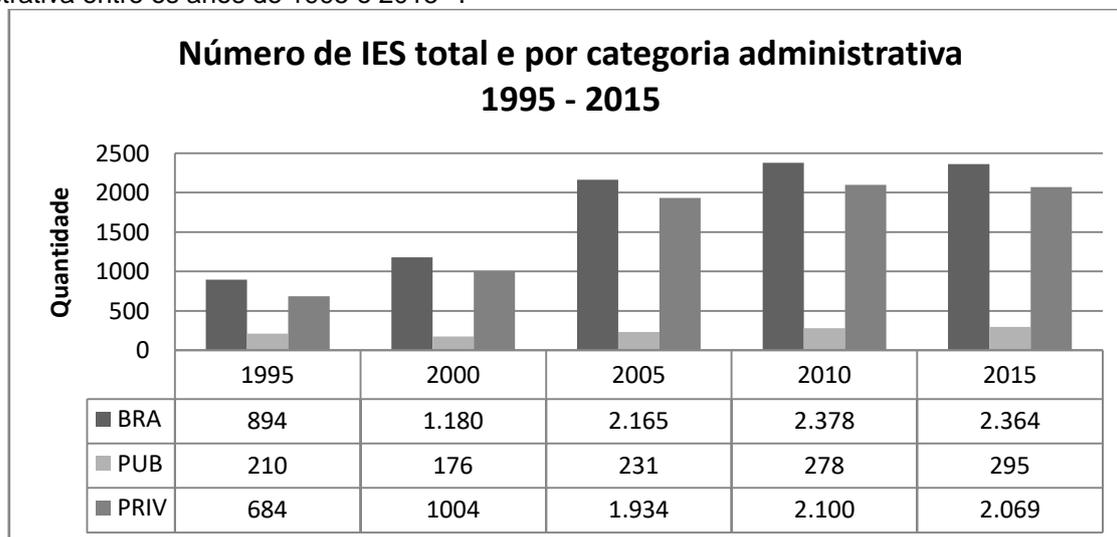
sequenciais para formação específica em instituições de Ensino Superior privadas do Brasil (com ou sem fins lucrativos).

E, como esperado, que confirma a ampla divulgação e repercussão, a quantidade de inscritos dobrou passando de aproximadamente 1 milhão e meio para três milhões. Começando então, como apontando anteriormente a dar um novo significado, um novo símbolo para o Exame Nacional do Ensino Médio.

Neste sentido, a seleção para o ProUni era feita pelo resultado do Enem concatenado ao perfil socioeconômico do egresso da educação básica, inicialmente oferecido exclusivamente para alunos de escolas públicas ou bolsistas de escolas particulares, portadores de deficiência ou professores da rede pública.

Medida esta que, por um lado caracteriza-se por ser um elemento democratizante, por ponderar também o perfil socioeconômico, abrindo espaço para os menos favorecidos, que obtiveram notas satisfatórias. Porém, por outro lado, esta medida revela a opção do governo de não investir fortemente nas instituições públicas de Ensino Superior, principalmente para a abertura de mais vagas, mas sim a transferência de recursos de isenção fiscal para as instituições privadas contribuindo diretamente para a ascensão delas, conforme podemos constatar no Gráfico 9<sup>77</sup>.

**Gráfico 9:** Quantidade de Instituições de Ensino Superior no Brasil em geral e por categoria administrativa entre os anos de 1995 e 2015<sup>78</sup>.



Fonte: Inep

<sup>77</sup> Consideramos que, a partir da realidade brasileira de acesso ao Ensino Superior, público em particular, entendemos que não diretamente o investimento de mais vagas nas instituições públicas ocasionaria ao acesso de egressos menos favorecidos.

<sup>78</sup> Dados oriundos do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Legislação e Documentos) da situação das IES do Brasil. Para isso, foram concatenados dados das Sinopses Estatísticas da Educação Superior em nível da graduação disponível no site do INEP desde 1995. Fonte: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>

Nota-se primeiramente, antes mesmo da medida de instituição do ProUni de 2004 para 2005, que de 1995 para 2000 há uma diminuição de 16% do número de IES públicas e um aumento três vezes maior, de 46,7% das IES particulares, sinalizando a priori, um investimento de mercado nesta etapa escolar. Adicionalmente, do ano de 2000 para 2005 um aumento modesto de aproximadamente 32% nas IES públicas e um aumento significativo de aproximadamente 93%. Dado este que, evidentemente, não significa uma proporcionalidade direta em um número significativo de estudantes no Ensino Superior privado, porém reforça a ascensão das IES particulares no Brasil.

Assim, o Programa surge (e reforça) em um contexto marcado pela forte expansão das IES privadas, beneficiadas pela legislação sobre a educação superior brasileira, que facilitou a abertura e a manutenção de entidades de caráter privado – especialmente as de fins lucrativos (ALMEIDA, 2012). Entretanto, também era um momento em que a democratização do acesso ao ensino superior era um problema, pois apenas 10,7% das pessoas de 18 a 24 anos frequentavam o ensino superior em 2004, segundo INEP (IKUTA, 2016).

Esta, a sétima edição do Exame Nacional do Ensino Médio foi realizada em 608 cidades; os Relatórios Pedagógicos do ENEM de 2003 e 2004 (publicados somente em 2007) não possuem mudanças estruturais consideráveis, em relação aos anos anteriores, particularmente 2002 em que houve algumas mudanças.

Em 2005, na Portaria N° 06 promulgada dia 02 de Fevereiro sobre os procedimentos para o ENEM do mesmo ano não houve alterações significativas comparadas a do ano anterior. Continuando com a dependência dos resultados do Exame para acesso as Universidades particulares (ProUni).

O número de participantes concluintes do Ensino Médio foi de 54,5%; o restante foi de alunos que se formaram em outros anos. A prova foi aplicada em 727 cidades, um aumento de 17% em relação a 2004.

Em 2006, na Portaria N°26 promulgada em 02 de Março, estabelece a sistemática de procedimentos e prazos para a realização do Enem e tem como objetivos, a saber:

- I - oferecer uma referência para que cada cidadão possa proceder à sua auto-avaliação com vistas às suas escolhas futuras, tanto em relação ao mercado de trabalho quanto em relação à continuidade de estudos;
- II - estruturar uma avaliação ao final da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos processos de seleção nos diferentes setores do mercado de trabalho;
- III - estruturar uma avaliação ao final da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos exames de acesso aos cursos profissionalizantes pós-médios e à Educação Superior;
- IV - possibilitar a participação e criar condições de acesso a programas governamentais.

Como nota-se, há a inserção de mais um objetivo (o quarto): “*IV - possibilitar a participação e criar condições de acesso a programas governamentais.*” que se configura como uma confirmação e associação formal do uso dos resultados do Enem não somente para a auto-avaliação do estudante ou acesso ao mercado de trabalho, cursos profissionalizantes ou Ensino Superior, mas também o uso destes resultados para programas governamentais que, segundo Bravo (2007):

A inserção desse conceito reforça a crença da capacidade reguladora das avaliações, em especial do Enem, uma vez que esta poderia tanto ser entendida como maneira de assegurar que apenas aqueles com ‘padrões mínimos’ de conhecimento acessem determinados programas governamentais para que consigam concluí-los, como servir para o contingenciamento de verbas por meio de uma seleção meritocrática. (BRAVO, 2017, p. 59).

Essa proposta governamental pode parecer interessante a primeira vista, entretanto, utilizar o Enem como primeiro e, em muitos casos, o único, exame de acesso à determinada instituição de Ensino Superior, num país de grandes contradições socioeconômicas e culturais, só explicita a proposta de padronização ou engessamento do Ensino Médio e reforçam o descaso com as diferenças e desigualdades vividas diariamente nas escolas brasileiras.

Para complementar, pela primeira vez, o Inep/MEC divulgou publicamente as médias tanto por escola quanto por município do Enem realizado no ano anterior. O número de inscritos subiu para 3,7 milhões, com 2,8 milhões de participantes.

No Relatório Pedagógico do Enem de 2006, também há uma rica e valiosa, análise estatística para contribuir aos professores, pela Teoria Clássica dos Testes, de cada item presente na prova, que já vinha ocorrendo em relatórios anteriores, desde 2001.

Em 2007, ano em que inicia o segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, na Portaria N°8 de 06 de Fevereiro do mesmo ano, apresenta a sistemática através dos procedimentos logísticos envolvidos em todo o processo, desde a elaboração à divulgação dos resultados, cuja concepção continua a ser a mesma já presente no ano anterior.

O Relatório Pedagógico de 2007 não teve grandes mudanças, quando comparado aos anteriores, entretanto foi divulgado no ano posterior (2008), muito antes, quando confrontado ao que vinha ocorrendo, refletindo um esforço em retomar o prazo anteriormente estabelecido.

Também em 2007, pelo Decreto N°6.096, publicado em 24 de Abril, foi instituído o Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

– REUNI que faz parte de um projeto maior, iniciado em 2003 de expansão do Ensino Superior.

O REUNI, que iniciou a implementação de seu projeto em 2008, tem como objetivo a expansão das IES federais cujo mote é a criação de condições para aumentar o acesso e permanência na educação superior. O programa deverá seguir as seguintes diretrizes:

- I - redução das taxas de evasão, **ocupação de vagas ociosas e aumento de vagas de ingresso**, especialmente no período noturno;
- II - ampliação da mobilidade estudantil, com a implantação de regimes curriculares e sistemas de títulos que possibilitem a construção de itinerários formativos, mediante o aproveitamento de créditos e a circulação de estudantes entre instituições, cursos e programas de educação superior;
- III - revisão da estrutura acadêmica, com reorganização dos cursos de graduação e atualização de metodologias de ensino-aprendizagem, buscando a constante elevação da qualidade;
- IV - diversificação das modalidades de graduação, preferencialmente não voltadas à profissionalização precoce e especializada;
- V - ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil;
- VI - articulação da graduação com a pós-graduação e da educação superior com a educação básica. (BRASIL, *grifo nosso*, 2007).

Destacadamente, pela primeira vez no país, houve um programa voltado diretamente para as Universidades Federais. Em contrapartida a adesão das IES federais ao programa através da apresentação de um projeto com planos de reestruturação indicando a estratégia e as etapas para a realização dos objetivos do programa, é dependente para o recolhimento de recursos financeiros.

Neste sentido, em geral, mediante o cumprimento das metas, algumas contradições são identificadas. Por um lado, reconhece o aumento de vagas na Educação Superior, e, por outro, reafirma que a democratização do acesso exige universidades com autonomia financeira, cursos bem estruturados com currículos inovadores, professores bem qualificados, infraestrutura adequada e condições de oferecer ensino de boa qualidade, com pesquisa que almeja a produção de conhecimentos novos e extensão universitária<sup>79</sup>. E,

---

<sup>79</sup> Para saber mais consulte:

- Site: <http://reuni.mec.gov.br/o-que-e-o-reuni>

- Trabalhos:

- “Expansão da educação superior: uma análise do programa de apoio a planos de reestruturação e expansão das Universidades Federais (REUNI) na Universidade Federal de Pernambuco.” Fonte: [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3825/1/arquivo2558\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3825/1/arquivo2558_1.pdf)
- “Educação Superior no Brasil e as políticas de expansão de vagas do Reuni: avanços e controvérsias”. Fonte: <http://flacso.redelivre.org.br/files/2013/03/1113.pdf>
- “A Expansão na Universidade Federal do Paraná E Na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Antes e Depois da Implantação do Reuni (Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais).”, 2011. Fonte: [https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/25744/ENTREGA\\_09%5b1%5d.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/25744/ENTREGA_09%5b1%5d.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

como pôde ser observado no Gráfico 9 (Número de IES total e por categoria administrativa), em geral a quantidade de instituições públicas de Ensino Superior, onde se concentra a maioria dos cursos de Licenciatura em Física no país também aumentou.

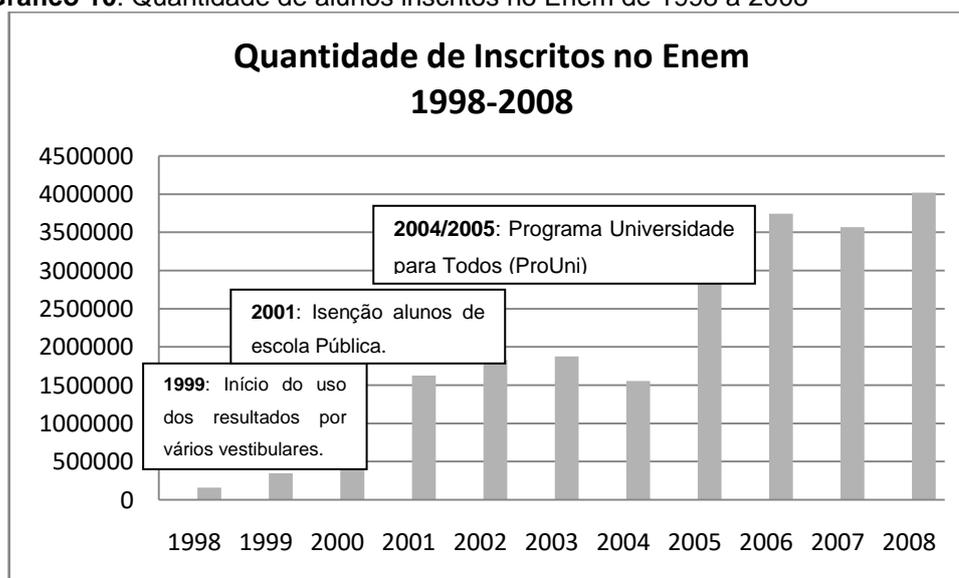
Este movimento reverbera diretamente no Ensino Básico, mais especificamente no Ensino Médio, pois devido as mudanças estruturais ocorridas no próximo ano no Enem que são a *ocupação das vagas ociosas e aumento das vagas de ingresso*, conforme grifado, pois estes, diretamente ou indiretamente, ampliam o interesse e possibilidade dos jovens de acesso ao ensino superior e conseqüentemente (não imediatamente), recaem em um novo movimento dentro das salas de aulas, particularmente de Física, devido a cobrança ao professor por aulas voltadas para este fim.

Em 2008, na Portaria N°55 promulgada no dia 03 de Abril do mesmo ano, estabelece os procedimentos logísticos de aplicação do exame. Em geral, não houve alteração em relação ao ano anterior, na verdade, ao ano de 2006 em que houve a implementação de mais um objetivo.

O Relatório Pedagógico de 2008 não teve grandes mudanças, quando comparado aos anteriores e foi divulgado no ano posterior.

Novamente, apresenta-se o Gráfico 10 com a quantidade de inscritos no Enem ao longo desses dez primeiros anos, tendo em vista por um lado, resumir os principais apontamentos que possam justificar a variação da quantidade de inscritos e por outro contribuir na visualização das mudanças que ocorrerão posteriormente.

**Gráfico 10:** Quantidade de alunos inscritos no Enem de 1998 a 2008



Fonte: Inep

- Relatório

“Reuni 2008 – Relatório de Primeiro Ano”, 2009. Fonte: [file:///C:/Users/Fernando%20Alguisto/Dropbox/Doutorado/Documentos%20e%20Relat%C3%B3rios%20ENEM/2008/reuni\\_relatorio.pdf](file:///C:/Users/Fernando%20Alguisto/Dropbox/Doutorado/Documentos%20e%20Relat%C3%B3rios%20ENEM/2008/reuni_relatorio.pdf)

No ano de 2009, a Portaria N° 109 foi promulgada em 27 de Maio. Aos objetivos apresentados nas portarias anteriores foram acrescentados três:

- V – promover a certificação de jovens e adultos no nível de conclusão do ensino médio nos termos do artigo 38, §§1° e 2° da Lei nº9394/96 – Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- VI – promover avaliação do desempenho acadêmico das escolas de ensino médio, de forma que cada unidade escolar receba o resultado global;
- VII – promover avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes ingressantes nas Instituições de Ensino Superior;

Em geral, estes objetivos contribuíram para a reformulação metodológica do Enem cujo mote é a ampliação do acesso ao Ensino Superior, através da expansão e reestruturação do Ensino Superior Público, particularmente como seleção unificada de acesso ao Ensino Superior das Universidades Federais.

No *Termo de Referência*, publicado no dia 08 de Abril de 2009, pela Secretaria de Educação do Ensino Superior/MEC sobre o NOVO Enem e o SISTEMA DE SELEÇÃO UNIFICADA – SiSU, menciona em seu primeiro apontamento:

A modificação do formato do Exame Nacional do Ensino Médio (novo ENEM) – com a realização das provas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (incluindo redação); Ciências Humanas e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias - e a conseqüente valorização **dos conteúdos acadêmicos** próprios do ensino médio, gera a **possibilidade de utilização dos resultados** desse exame para a seleção dos ingressantes no ensino superior (BRASIL, 2009, p.01, *grifo nosso*).

Então, mesmo sem um sistema consistente e efetivo de seleção para as Universidades federais, esta opção impactou diretamente na estrutura do Enem que antes possuía uma prova com 63 itens, e mudou profundamente para quatro provas de 45 itens objetivos e uma redação, sendo aplicada em dois dias. E a matriz de Referência, conseqüentemente, teve que ser modificada. O processo de reformulação das Matrizes do Enem tomou como ponto de partida as Matrizes de Referência do Enceja Ensino Médio (2009), já organizadas em quatro dimensões avaliativas: domínios cognitivos, competências, habilidades e objetos de conhecimento. (BRASIL, Relatório Pedagógico 2009-2010, 2014).

As Matrizes foram validadas pelo Comitê de Governança do novo Enem, instituído em abril de 2009 pelo MEC, e composto pelo presidente da Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes), por um reitor representante de cada região do país, pelo presidente do Fórum de Pró-Reitores de Graduação (Forgrad) e por representantes do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed). (BRASIL, Relatório Pedagógico 2009-2010, 2014)

O exame foi constituído de quatro provas contendo cada uma 45 questões de múltipla escolha e uma proposta de redação. Cada prova representa determinada área de conhecimento e respectivo componente curricular, a saber:

- *Prova I - Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação: Artes, Educação Física, Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol) e Língua Portuguesa;*
- *Prova II - Matemática e suas Tecnologias: Matemática;*
- *Prova III - Ciências Humanas e suas Tecnologias: Filosofia, Geografia, História, e Sociologia;*
- *Prova IV - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Biologia, Física e Química.*

Destacamos que a metodologia de cálculo dos resultados dos estudantes também mudou: antes Teoria Clássica dos Testes (TCT) e passou a utilizar a Teoria da Resposta ao Item (TRI). Em que, de algum modo contribui para que possa analisar numa série histórica o desempenho dos estudantes, dando assim maiores informações sobre o Ensino Médio brasileiro. A saber, as provas objetivas são tratadas pela TRI, referenciados ao desempenho dos concluintes de 2009, com média igual a 500 pontos e um desvio padrão igual a 100 pontos.

Para além dos objetivos já apontados e tracejados anteriormente pelo Inep/MEC, a partir do ano de 2009 inclui-se ao Enem o papel de certificador do Ensino Médio. Cujas tarefas antes era cumprida pelo Exame Nacional de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos. Para a participação neste processo especial, o interessado deveria ter mais de 18 anos completos até a data da realização do Enem, atingir o mínimo de 400 pontos em cada uma das áreas de conhecimento e atingir o mínimo de 500 pontos na redação. Indiretamente esta medida auxilia aos candidatos a também acessar os programas governamentais até o momento oferecidos.

Neste ano, o Enem atinge um novo marco de inscritos, passando de 4 milhões (2008) para 4,5 milhões (2009), numa escala praticamente crescente desde a sua implementação.

Outro ponto acrescentado aos objetivos foi os resultados por escola cuja implementação é apontada como uma das mais complexas pelo seu alcance positivo e negativo. A saber, positivo, pois contribui para que a escola (professores e todos os profissionais da educação) possam utilizar os resultados para acompanhamento e melhoria da qualidade oferecida aos seus estudantes, porém como negativo destaca-se o estabelecimento de *ranqueamento* entre as escolas favorecendo disputas nem sempre saudáveis, além de servir, como parâmetro prioritário para a escolha dos pais quanto a escolha da escola para seus filhos - particularmente em escolas particulares.

Todas essas mudanças trazem profundas consequências para os estudantes do Ensino Médio, em particular para os que desejam continuar os estudos no nível superior e, por conseguinte, para os docentes da educação básica e do ensino superior.

Adicionalmente a todas estas modificações que impactam diretamente na logística de acesso as Instituições de Ensino Superior Públicas e Particulares do Brasil, houve o vazamento do Enem conhecido como a “fraude” do Exame Nacional do Ensino Médio, o que levou ao Inep/MEC a cancelar na quinta-feira, antevéspera da data de aplicação, decisão tomada e divulgada pelo ministro da Educação Fernando Haddad<sup>80</sup>.

Assim, esta ocorrência teve duas consequências imediatas: a mudança de data para o primeiro final de semana de Dezembro (antes era no primeiro de Outubro) e a outra foi que várias Instituições que utilizavam o resultado do ENEM para compor a nota do candidato, como a FUVEST<sup>81</sup> (USP) e COMVEST<sup>82</sup> (UNICAMP), descartaram a possibilidade, também devido a demora na divulgação dos resultados que inviabilizaria a utilização e divulgação dos resultados de cada fase de seus vestibulares no período programado<sup>83</sup>. Ocasionalmente na abstenção de 1,5 milhão de pessoas, a maior até o momento<sup>84</sup>.

Outros problemas pontuais também foram apontados neste ano como a presença de questões polêmicas e com problemas, a divulgação de um gabarito errado e a anulação de uma questão e a dificuldade de acesso ao site do INEP.

Em 2010, a divulgação da sistemática de como seria todo o processo de aplicação, divulgação e utilização dos resultados do ENEM foi regida por dois documentos relativamente complementares: o Edital N°01 de junho de 2010 e a Portaria MEC N°807, de mesma data, este segundo mais simples, direto e menos minucioso.

Em geral, para além do objetivo de verificar o domínio dos “princípios científicos e tecnológicos” do estudante ao final do Ensino Médio, apresentam as seguintes possibilidades para a utilização dos resultados:

1.6.1 A constituição de parâmetros para auto-avaliação do(a) participante, com vistas à continuidade de sua formação e à sua inserção no mercado de trabalho;

1.6.2. A certificação, pelas Secretarias Estaduais de Educação e por Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e

<sup>80</sup> Fonte1: <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,enem-vaza-e-ministerio-anuncia-cancelamento-do-exame.443835> Data de acesso: 09/2018

Fonte 2: <https://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/justica-condena-quatro-por-vazamento-da-prova-do-enem-em-2009/n1597159726514.html> Data de acesso: 09/2018

<sup>81</sup> Fundação Universitária para o Vestibular

<sup>82</sup> Comissão Permanente para os Vestibulares da UNICAMP

<sup>83</sup> Fonte: <https://www.estadao.com.br/noticias/geral,fuvest-e-puc-sp-deixam-de-usar-enem.447667> Acesso em 09/2018

<sup>84</sup> <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,apos-2aplicacao-da-prova-enem-2016-confirma-maior-numero-de-abstencao-desde-2009,10000092537> Data de acesso: 09/2018

- Tecnológica, no nível de conclusão do Ensino Médio, de acordo com a legislação vigente;
- 1.6.3. A criação de referência nacional para o aperfeiçoamento dos currículos do Ensino Médio;
  - 1.6.4. O estabelecimento de critérios de acesso do participante a programas governamentais;
  - 1.6.5. A sua utilização como mecanismo único, alternativo ou complementar de acesso à Educação Superior ou processos de seleção nos diferentes setores do mundo do trabalho;
  - 1.6.6. O desenvolvimento de estudos e indicadores sobre a educação brasileira, entre outros. (BRASIL, 2010)

Das possibilidades apresentadas, considerando estas como objetivos a partir do uso (ou análise) dos resultados, há a inserção de dois novos pontos. O primeiro, a saber, 1.6.3 que explicita a influência direta do exame em possíveis mudanças no currículo que, indiretamente reforçam os movimentos decorrentes na prática do professor em sala de aula, favorecendo-se assim, como outros vestibulares tradicionais do Brasil, um ensino propedêutico cujo mote é o acesso ao ensino superior.

Descaracterizando-se então, das propostas iniciais de implementação do ENEM no ano de 1998 que propunha certo subterfúgio das tradicionais formas de acesso ao ensino superior, dependentes de um processo seletivo prioritariamente conteudista.

O outro objetivo é o desenvolvimento de estudos e indicadores sobre a educação brasileira, cujo motor principal é a disponibilização dos resultados do ENEM para IES, secretarias de educação e pesquisadores, para um possível reconhecimento, análise e utilização dos dados em virtude de ações para a melhoria da qualidade do Ensino Básico.

Além disso, como já vinha ocorrendo, houve a divulgação dos resultados para as escolas que declararam o Censo Escolar e possuíam alunos participantes do ENEM de 2010. Cujas vantagens e desvantagens já foram mencionadas acima.

Em 2010, o Ministério da Educação implementa o Sistema de Seleção Unificada (SiSU)<sup>85</sup>. Um sistema on-line que seleciona os estudantes que se inscrevem para acessar instituições de Ensino Superior públicas, cuja base é o seu desempenho no exame. Sistema este que possui certa mobilidade acadêmica pelas possibilidades de mudanças na escolha do curso (curso e local) durante o período de inscrição, além de abrir para vagas ociosas após as primeiras convocações o que contribui para o acesso de mais jovens (mais classes sociais serão contempladas) de diferentes Estados em diferentes cursos. Já neste primeiro ano de funcionamento efetivo, o Sistema apresentou 890.902 inscritos (BRAVO, 2017).

Porém, conforme aponta Bravo (2017), em sua análise sobre a função do Enem, desde a sua implementação (1998), como o estudante pode escolher até duas opções de curso entre as vagas ofertadas, mantém-se a situação de desigualdade social e escolar, já

---

<sup>85</sup> O SiSU foi criado em 2009 e utilizado pela primeira vez em 2010.

que os melhores alunos seguem para os cursos mais concorridos, e as vagas restantes, ficam para estudantes com opções de cursos em universidades distantes de casa ou mesmo fora de sua preferência.

Em relação a utilização dos dados para seleção de ingresso em Instituições de Ensino Superior público o edital menciona que encaminharia os dados e resultados dos participantes para a utilização pelo Sistema de Seleção Unificada (SiSU) e para outras instituições forneceria os dados como solicitado pela instituição. E, quantidade de inscritos neste ano, pouco subiu em relação ao ano anterior, aproximadamente, 500 mil.

Em 2010 também houve problemas nas provas. Desta vez foi na estrutura do caderno amarelo, porém isso não ocasionou o cancelamento total da aplicação. Houve mudança apenas para os participantes que realizaram a prova amarela. Além disso, houve o vazamento do tema da redação, mas, pelas notícias e pela investigação da polícia federal, foram poucas pessoas<sup>86</sup>.

O Relatório Pedagógico, consolidado para os anos de 2009 e 2010 foram divulgados em 2014 e, de forma geral, em sua estrutura são semelhantes aos anteriores. Neste há duas informações relevantes: a primeira em relação a “nova” matriz de Referência, pois, apresenta a sua estrutura e traz informações esclarecedoras em relação ao significado de cada competência, e um pouco da tramitação para a validação, já mencionado anteriormente. A segunda expõe dados sobre o atendimento e participação em relação aos participantes que possuem algum tipo de deficiência física, e que poderiam ser contemplados com um dos três tipos de provas adaptadas: a prova em Braille, a prova ampliada e a Prova com auxílio do leitor.

O Relatório também traz informações sobre a quantidade de inscritos para obtenção do Certificado do Ensino Médio por Unidades da Federação que destinou-se, também, às pessoas privadas de liberdade que estão fora do sistema escolar regular, caso este que também reforça o impacto que o exame possui na vida das pessoas, claro, reverberando nas salas de aula.

No ano seguinte, em 2011, em 18 de Maio foi promulgado o edital N°7 que estabelece como ocorreria a logística em relação ao ENEM daquele ano. Logo na finalidade já observa-se relativa mudança, pois antes o foco era verificar determinados domínios nos participantes, que comungavam com a Matriz de Referência implementada em 2009. Em 2011 a finalidade seria “*a Avaliação do Desempenho Escolar e Acadêmico ao fim do Ensino Médio*”. Finalidade esta que explicita determinado foco nos conteúdos acadêmicos, antes, presente somente em documentos relacionados as entidades das Instituições de Ensino Superior, assim, relativamente implícito.

---

<sup>86</sup> Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Falha\\_do\\_Enem\\_de\\_2010](https://pt.wikipedia.org/wiki/Falha_do_Enem_de_2010)>. Acesso em: 04.09.2018

Em seguida, o edital menciona que as informações obtidas a partir dos resultados irão: “*Compor a avaliação de medição da qualidade do Ensino Médio no país*”. Apontamento este que revela primeiramente um desafio de buscar estabelecer, diante de tantas discussões também acadêmicas do que seria, ou como comporia, a qualidade da educação. E por outro lado, parece revelar que a qualidade do Ensino Médio (por consequência da educação), não poderia ser estabelecida apenas a partir dos resultados no exame.

Adiante, comenta que as informações também serviriam para a “*implementação de políticas públicas*”. Não esclarece quais seriam estas políticas públicas, mas acredita-se que estariam relacionadas a mudanças curriculares e formação de professores.

Os outros usos a partir dos resultados são os mesmos contemplados no ano anterior. Entretanto, destaca-se que os anteriormente chamados de objetivos, posteriormente chamados de possibilidades para utilização dos resultados e em última apresentados apenas como uso das informações obtidas a partir dos resultados estão invertidos, ou seja, os objetivos como a autoavaliação e o uso para acesso ao Ensino Superior que apareciam em primeiro, agora, são os últimos colocados.

Neste ano, o ENEM atinge um novo marco de inscritos, aumentando um pouco mais de 1,5 milhões em relação ao ano anterior chegando a 6,2 milhões de inscritos. Haja vista a quantidade de ações que foram sendo implementadas, dependentes dos resultados no ENEM.

Isso talvez revele uma mudança política educacional reverberada pela mudança na presidência do INEP e/ou a mudança da presidência da República em Dilma Rouseff tomou posse em Janeiro de 2011.

Um aspecto relativamente pontual que também contribuiu para o aumento de inscritos no Enem foi a implementação do programa ProFis (Programa de Formação Interdisciplinar Superior) na Unicamp que, a partir dos resultados do Enem, o estudante oriundo da escola pública poderia ingressar no Ensino Superior.<sup>87</sup>

Ademais a Certificação do Ensino Médio continua sendo feita a partir dos resultados do ENEM, presente em um dos apontamentos dos usos do ENEM no edital N°7 mencionado acima e regulamentado em Portaria posterior de Julho de 2011.

No mesmo ano, é institucionalizado, pelo Decreto no 7.642, de 13 de dezembro de 2011 do MEC uma das políticas educacionais mais interessantes para o país em termos de avanço educacional: o *Programa Ciências sem Fronteiras* que consistia em bolsas de

---

<sup>87</sup> Para saber mais sobre este programa, ainda vigente, consulte: ANDRADE, Cibele Y. et al . Programa de Formação Interdisciplinar Superior: um novo caminho para a educação superior. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.**, Brasília , v. 93, n. 235, p. 698-719, Dec. 2012 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-66812012000400009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812012000400009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso 15.fev.2020. <https://doi.org/10.1590/S2176-66812012000400009>.

estudos para universidades internacionais para alunos de graduação e pós-graduação.

Segundo o site:

Ciência sem Fronteiras é um programa que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC.

O projeto prevê a utilização de até 101 mil bolsas em quatro anos para promover intercâmbio, de forma que alunos de graduação e pós-graduação façam estágio no exterior com a finalidade de manter contato com sistemas educacionais competitivos em relação à tecnologia e inovação. Além disso, busca atrair pesquisadores do exterior que queiram se fixar no Brasil ou estabelecer parcerias com os pesquisadores brasileiros nas áreas prioritárias definidas no Programa, bem como criar oportunidade para que pesquisadores de empresas recebam treinamento especializado no exterior<sup>88</sup>. (Programa Ciências sem Fronteiras)

Somente na Portaria N° 973, de 14 de novembro de 2014, dá outras providências e esclarecimentos em relação ao Programa. E para se candidatar, um dos processos seria um desempenho acima de 600 pontos no ENEM, para alguns países, no período de 2009 a 2013, segundo site.

Ainda segundo o site, em “duvidas frequentes” o ENEM é utilizado como pré-requisito pois:

O ENEM é considerado não apenas um indicador de qualidade para o ensino médio, mas também um dos instrumentos de política pública voltado a permitir maior democratização das oportunidades de acesso ao ensino superior. Procedeu-se a adoção do ENEM como indicador de mérito acadêmico atribuído aos candidatos do Programa Ciência sem Fronteiras da modalidade "Graduação Sanduíche" por sua consolidação como o principal parâmetro governamental de avaliação do desempenho dos estudantes brasileiros egressos do ensino médio, e sendo este progressivamente adotado pelas Instituições de Ensino Superior no país como meio de aprovação ao Nível Superior.

Tal decisão pautou-se principalmente pela conformação ao princípio da Economicidade nos gastos da Administração Pública, previsto na Lei 8.666/93, visto que o ENEM é um processo unificado, simplificado e já consolidado de avaliação, dispensando-se a necessidade de novo teste nacional de avaliação acadêmica, bem como todos os dispêndios decorrentes deste.<sup>89</sup> (Programa Ciências de Fronteiras)

Isso demonstra, mais uma vez a magnitude do ENEM, principalmente para ações oriundas de programas governamentais, no sentido de acreditar que o exame realmente é democrático e referencial para a educação básica. Entretanto, a saber, estes apontamentos somente reforçam uma defesa política em virtude de um exame e suas ramificações, porém

<sup>88</sup> Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/o-programa>>. Acesso em 04.09.2018

<sup>89</sup> Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/duvidas-frequentes>>. Acesso em 04/09/2018

no âmbito acadêmico começam a ser questionados se o ENEM realmente favorece a todas as camadas socioeconômicas<sup>90</sup> e se estatisticamente os itens satisfazem a TRI<sup>91</sup>.

O programa durou pouco. Com a justificativa de dívidas elevadas e alto curso, e pela necessidade de cortes orçamentários, o programa no ano de 2016 já não abriu chamadas, sendo os últimos bolsistas selecionados em 2014 e em abril de 2017 é anunciado o seu fim pelo ministro Mendonça Filho.

Ainda neste ano, houve mais um vazamento das questões, mas desta vez, segundo a Polícia Federal, de maneira mais pontual. Os itens foram copiados de pré-teste aplicado na escola no ano anterior e repassados aos alunos da instituição. Por conta do acesso antecipado, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) anulou 14 questões do Enem apenas para 1.139 alunos do 3º ano e do cursinho pré-vestibular do Christus. Os itens entregues aos estudantes da instituição eram idênticos ou parecidos aos que caíram no Enem. O cancelamento das questões não prejudicou, segundo o Inep, as notas desses estudantes<sup>92</sup>.

No ano de 2012, em 24 de Maio, foi promulgado o edital N°3 que, em acordo com o disposto na Portaria MEC N°807, de 18 de Junho de 2010, torna pública a realização do ENEM 2012, apresentando os trâmites logísticos para aplicação e uso dos resultados aos interessados.

Particularmente em relação aos possíveis usos dos resultados do ENEM, não há modificações em relação ao ano anterior, comungando também do ano anterior a finalidade do Exame.

Adicionalmente, no edital de 2012, são apresentados pela primeira vez, nos anexos a Matriz de Referência, com seus eixos cognitivos, competências e habilidades para cada uma das provas objetivas com as áreas de conhecimento do Ensino Médio e os respectivos componentes curriculares com seus os objetos de conhecimento; uma lista com as Instituições Certificadoras; e uma lista longa com as cidades e suas respectivas siglas da Unidade Federativa.

Demarca-se que muitas são as funções as quais o ENEM, neste momento está sendo utilizado, abrigando então uma quantidade expressiva de participantes/interessados com diferentes expectativas, o que corrobora com a quantidade de inscritos de quase 6,5

---

<sup>90</sup> Para saber mais, leia a Tese de Rodrigo Travitzki. Título: ENEM: limites e possibilidades do Exame Nacional do Ensino Médio enquanto indicador de qualidade escolar, 2013.

<sup>91</sup> Artigo 1: Estudo de um item quantitativo na prova de Física do ENEM 2009. Duarte, Lucas Porto Alegre de Almeida, Gonçalves Junior, Wanderley Paulo, Barroso, Marta Feijó, XX SNEF 2013, São Paulo, São Paulo

Artigo 2: Análise do funcionamento das Questões da prova de Ciências da Natureza do ENEM de 2009 e 2010. Haar, Ewout ter, Yamin, André. XX Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF, SP, 2013

<sup>92</sup> Disponível em: < <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,pf-indicia-2-do-colegio-christus-por-vazamento-no-enem,823806> >. Acesso em 06/09/2018.

milhões. E, neste sentido apontamos o impacto de interesse que isso causa na população em geral e particularmente nos alunos, modificando, por um lado, a forma como o professor deve conduzir a sua aula e suas atividades avaliativas e por outro, torna-se um objeto motivacional para a participação (e até mesmo presença) do aluno em sala.

Nos próximos dois anos não houve mudanças significativas no edital publicado em relação aos procedimentos para a realização do ENEM, mantendo as mesmas definições em relação aos usos a partir dos resultados do ENEM e presente no mesmo capítulo sobre as “Disposições preliminares”, a saber:

- 1 Compor a avaliação de medição da qualidade do Ensino Médio no País.
  - 2 Subsidiar a implementação de políticas públicas.
  - 3 Criar referência nacional para o aperfeiçoamento dos currículos do Ensino Médio.
  - 4 Desenvolver estudos e indicadores sobre a educação brasileira.
  - 5 Estabelecer critérios de acesso do PARTICIPANTE a programas governamentais.
  - 6 Constituir parâmetros para a autoavaliação do PARTICIPANTE, com vista à continuidade de sua formação e à sua inserção no mercado de trabalho.
- (BRASIL, 2013)

Ainda em 2013, no dia 31 de Julho, através da Portaria MEC N° 671, foi criado o SiSUtec que é o Sistema de Seleção Unificada da Educação Profissional e Tecnológica conduzido pelo Ministério da Educação (MEC) como mais uma forma de fomentar e viabilizar o acesso à educação técnica e profissionalizante no País. Este Sistema faz parte de um programa maior chamado Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado em 2011 pelo MEC. Este foi mais uma ferramenta de acesso educacional destinada aos estudantes e também aos trabalhadores brasileiros que visam alcançar grandes oportunidades na vida profissional. Em geral, o programa tem como finalidade expandir e democratizar o ingresso dos jovens e adultos de baixa renda a uma educação técnica de qualidade, por meio da oferta de cursos de educação profissional e tecnológica gratuitos.

Particularmente o SiSUtec, voltado para a inscrição em cursos técnicos subsequentes ao Ensino Médio, destinados à estudantes que almejam uma formação técnica, tem como critério de acesso a nota no Exame Nacional do Ensino Médio<sup>93</sup>.

No ano de 2013 o ENEM atingiu o marco de 7,1 milhões de inscritos, entretanto no próximo ano o ENEM atingiu seu marco máximo de 9,5 milhões de inscritos. Uma quantidade relevante em vários âmbitos: desde a sala de aula, passando pela mídia e

---

<sup>93</sup> Mais informações disponível também em: < <https://www.educamaisbrasil.com.br/sisutec>>. Acesso em 06/09/2018

aumento do mercado de materiais para este segmento e a logística para aplicação do mesmo.

No ano de 2014, o MEC divulga três Portarias importantes. A primeira, Portaria nº 179, de 28 de abril que dispõe sobre o processo de certificação, as competências das Instituições Certificadoras e do INEP e os requisitos necessários à obtenção de certificado de conclusão do Ensino Médio e declaração parcial de proficiência com a utilização dos resultados de desempenho obtidos no Exame Nacional do Ensino Médio, apresentando os requisitos necessários para a certificação.

A segunda, Portaria nº 436, de 5 de setembro que estabelece procedimentos e prazos para a utilização dos resultados no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM em processos seletivos de acesso a vagas em Instituições de Ensino Superior (IES), nacionais e estrangeiras, e em processos de certificação de conclusão do Ensino Médio realizados pelas Secretarias de Estado da Educação e Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Particularmente em relação a utilização dos resultados, são três as possibilidades, a saber: a) Mecanismo Único: neste caso, o ENEM constitui-se como forma exclusiva de seleção adotada pela IES. b) Mecanismo Alternativo: neste caso, o ENEM coexiste com outro processo seletivo utilizado pela IES. c) Mecanismo Complementar: neste caso, o ENEM é admitido como uma das fases ou um dos componentes do processo seletivo utilizado pela IES.

Neste ponto, destaca-se o papel do INEP em relação as possibilidades apresentadas, compreendendo que, a priori a decisão cabe à Instituição, entretanto a solicitação dos resultados para diferentes possibilidades de uso, cabe ao INEP esclarecer os procedimentos.

Por fim, a terceira, Portaria nº 533, de 30 de outubro, acredita-se que seja a mais relevante para o professor em sala de aula, principalmente de escolas particulares, pois reforça a cobrança de melhores resultados aos professores, dado que esta Portaria estabelece os procedimentos e critérios para a divulgação dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio 2013 por escola. Pelo qual a escola deve cumprir dois critérios: a) possuir pelo menos 10 (dez) alunos concluintes do ensino médio regular seriado participantes do Enem 2013; e b) possuir pelo menos 50% de alunos participantes do Enem 2013, de acordo com os dados do Censo Escolar 2013. Em seguida, esclarece qual deve ser o procedimento para solicitação ao INEP. Isso já vinha ocorrendo desde anos anteriores (2010), mas desta vez, esclarecia alguns dos procedimentos e, de algum modo, contribuiria para uma análise mais criteriosa dos resultados.

No ano de 2015, através do Edital Nº 6, de 15 de maio, o INEP divulgou como ocorreria a realização do ENEM, dispondo sobre suas diretrizes, procedimentos e prazos. A priori, mantém-se as informações já estabelecidas no ano anterior, inclusive em relação aos

usos dos resultados. Entretanto, inclui que os participantes menores de 18 anos e que concluirá o Ensino Médio somente após 2015, não poderão utilizar os resultados nem para a certificação, nem para acesso ao Ensino Superior. Utilizando os resultados apenas para fins de autoavaliação. Essa medida em particular se deve a situações polêmicas em que estudantes da primeira ou segunda série do Ensino Médio tinham notas altas no ENEM e eram aprovados em cursos superiores concorridos como medicina<sup>94</sup>.

Ainda em 2015, conforme aponta BRAVO (2017), pela Portaria Normativa N°8 de 2 de julho, dispõe sobre o processo seletivo do Fundo de Financiamento Estudantil - Fies referente ao segundo semestre de 2015 e dá outras providências.

Em substituição ao antigo PCE (Programa de Crédito Educativo) que vigorava desde 1976, o FIES foi criado no ano de 1999 durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, e subsequentemente reformulado em 2010 durante o governo do então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, estendendo acesso a curso superior também aos menos favorecidos<sup>95,96</sup>.

Particularmente em relação a Portaria, o Governo Federal implementou mudanças nos critérios de concessão do financiamento, sendo: a) não ter concluído o Ensino Superior; b) alcançasse um mínimo de 450 pontos e que não tivesse zerado a prova de redação no Exame Nacional do Ensino Médio. Além disso, passou a só a limitar o índice de reajuste anual do valor das mensalidades. Se o interessado não tiver feito o ENEM terá que participar do processo somente para as vagas reservadas.

A quantidade de inscritos diminuiu consideravelmente de 9,5 milhões (2014) para 7,8 milhões. Significativamente melhor, justificado pelos possíveis novos procedimentos para a solicitação de carência, tendo que conter a justificativa da solicitação de isenção do valor, que aumentou de R\$ 35,00 para R\$ 63,00<sup>97</sup>.

No ano de 2016, é publicado pelo então presidente do INEP Luiz Roberto Liza Curi, o Edital N°10 em 14 de Abril que dispõe sobre os procedimentos e diretrizes para a realização do ENEM. Em geral, são mantidos os mesmos possíveis usos com o resultado do ENEM, em que aponta, como anteriormente, que a finalidade precípua seria a Avaliação do

---

<sup>94</sup> Disponível em: < <http://g1.globo.com/ceara/noticia/2013/01/aprovado-em-medicina-aluno-de-15-tem-permissao-para-pular-2-e-3-ano.html>>. Acesso em 06/09/2018.

<sup>95</sup> Naquele ano sua taxa de juros foi ajustada de 6,5% para 3,4% a.a. (abaixo da SELIC) e também foi estabelecido um prazo de carência de 18 meses após a conclusão do curso para o início dos pagamentos por parte do estudante beneficiado, entretanto, atualmente encontra-se em tramitação no Congresso Nacional um novo projeto de Lei que visa ampliar o prazo de carência para 36 meses (3 anos). Ainda no mesmo ano de 2010, o prazo para quitação foi ampliado para até três vezes ao tempo de duração do curso.

<sup>96</sup> Disponível em: < <http://www.fn-de.gov.br/area-de-imprensa/noticias/item/4752-hist%C3%B3rico>>. Acesso em 06/09/2018.

<sup>97</sup> Disponível em: < <http://g1.globo.com/educacao/enem/2015/noticia/2015/06/enem-2015-teve-84-milhoes-de-inscricoes-10-menos-que-em-2014.html>>. Acesso em 06/09/2018.

Desempenho Escolar e Acadêmico ao fim do Ensino Médio, não havendo mudanças em relação ao ano anterior.

Em 2017, por meio do Edital N° 13, de 07 de Abril e pela Portaria/MEC n°468 de 03 de Abril, a Presidente do INEP Dra. Maria Inês Fini sobre as diretrizes, os procedimentos e os prazos para a realização do Enem 2017.

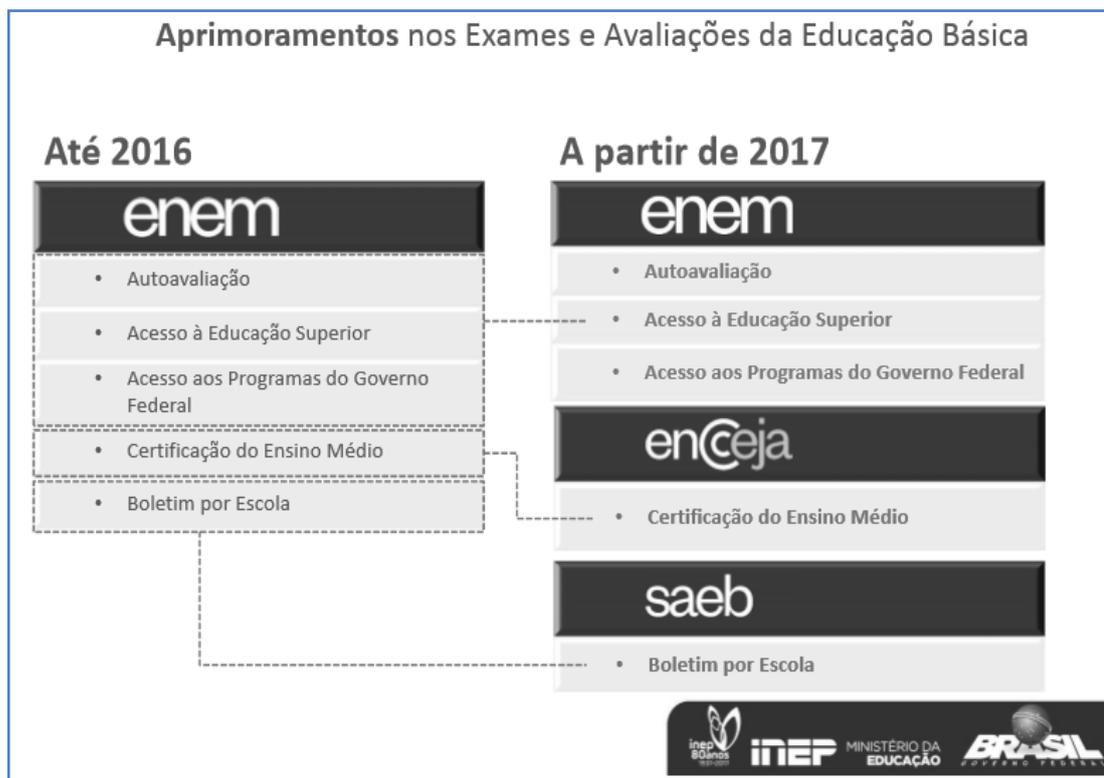
Neste ano, os objetivos (possibilidades de usos com os resultados), são relativamente mudados de posição, em que o primeiro, como em anos anteriores, prioriza a autoavaliação do desempenho, a saber:

- 1.8.1 a constituição de parâmetros para a autoavaliação do PARTICIPANTE, com vistas à continuidade de sua formação e a sua inserção no mercado de trabalho;
- 1.8.2 a criação de referência nacional para o aperfeiçoamento dos currículos do Ensino Médio;
- 1.8.3 a utilização do Exame como mecanismo único, alternativo ou complementar para acesso à educação superior, especialmente a ofertada pelas Instituições Federais de Educação Superior;
- 1.8.4 o acesso a programas governamentais de financiamento ou o apoio ao estudante da educação superior;
- 1.8.5 a sua utilização como instrumento de seleção para ingresso nos diferentes setores do mundo do trabalho;
- 1.8.6 o desenvolvimento de estudos e indicadores sobre a educação brasileira.

Em que, em geral, permanecem quase todos os já mencionados no ano anterior. Entretanto, um deles não é mencionado, que antes era o primeiro: *Compor a avaliação de medição da qualidade do Ensino Médio no País*. Ou seja, entende-se que esta seja uma posição do INEP de não creditar nos resultados do desempenho do ENEM, um dos aspectos para a aferição da qualidade da educação do Ensino Médio.

Além desta significativa mudança, a certificação do Ensino Médio é desmembrada do ENEM, ou seja, já não seria contemplado pelo desempenho no Exame os participantes interessados na certificação. Tornando então o Exame Nacional de Certificação de Competências de Jovens e Adultos e o ENEM processos distintos. O principal apontamento para esta mudança seria que a prova já estava muito mais complexa, devido ao foco no acesso ao Ensino Superior, não contemplando itens para este público, dificultando até mesmo a emissão de resultados mais válidos e fidedignos.

**Quadro 7:** Descreve este e outros novos movimentos realizados pelo INEP no ano de 2017.



**Fonte:** Inep

Depreende-se do Quadro 7 também que o Boletim que era divulgado por escola, considerando os critérios mencionados anteriormente, já não serão mais realizados. Esta medida, em particular, por um lado favorece o desaparecimento dos *ranqueamentos* entre as escolas e a disputa nitidamente injusta entre muitas das escolas que se colocavam entre as primeiras. Por outro lado, dificulta, quando feito efetivamente e com responsabilidade, uma análise dos resultados para a melhoria dos processos de ensino da escola, tendo em vista também o acesso aos itens da prova. E então, para obtenção dos resultados por escola, somente as escolas públicas seriam obrigadas a participar da prova realizada pelo SAEB com vistas a gestão a partir dos resultados para a melhoria da qualidade da educação oferecida.

Outra mudança ocorrida neste ano foi que a prova seria realizada em dois domingos e não mais em apenas um final de semana (sábado e domingo). No primeiro domingo seriam a prova de Linguagens e Códigos e suas Tecnologias, a redação e a prova de Ciências Humanas e suas Tecnologias totalizando um período de 5h30 de aplicação. No próximo domingo a prova de Matemática e suas Tecnologias e a prova de Ciências da

Natureza e suas Tecnologias, totalizando um período de 4h30 de aplicação. Essa mudança foi realizada após uma consulta pública realizada em Janeiro de 2017<sup>98</sup>.

Para o ano de 2018 não houve mudanças significativas, mantendo o movimento realizado no ano anterior. Apenas, por solicitação de muitos que fizeram a prova no ano anterior, houve um aumento de 30 minutos no segundo dia. Além disso, houve uma separação entre o processo de inscrição e o processo de confirmação, podendo justificar a diminuição na quantidade de inscritos.

Em relação ao Boletim Individual de Resultados, comparado ao da Figura 6 e Figura 7, são muito mais simples e diretos. Apresentando somente a nota para cada área do conhecimento, conforme Figura 8.

**Figura 8:** Boletim Individual de Resultados do Enem 2018

EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO - ENEM 2018 Resultado ENEM 2018		
Número de Inscrição:		
Nome:		
CPF:		
Língua Estrangeira: INGLÊS		
Prova Objetiva		
Áreas de Conhecimento	Nota	Situação
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	725,2	Presente
Ciências Humanas e suas Tecnologias	711,2	Presente
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	632,7	Presente
Matemática e suas Tecnologias	759,8	Presente
Redação		
	Nota	Situação
Redação	840	Presente

Fonte: Disponível em <https://blogdoenem.com.br/resultado-enem/>. Acesso em 02.2019

O que, *a priori*, parece não contribuir diretamente para um dos objetivos mais antigos do Enem: a autoavaliação. Antes (ano 200, por exemplo), havia uma nota por competência e o que cada competência contemplava. Neste caso, mesmo com acesso à informações em diferentes sites, a não projeção do Inep, no sentido de oferecer mais subsídios reforça o papel desta prova somente para fins de acesso as IES.

Novamente e, neste momento, por fim, apresenta-se o Gráfico 11 com a quantidade de inscritos no Enem desde o início de sua implementação até o ano de 2018, fechando um ciclo de 20 anos, tendo em vista por um lado, resumir os principais apontamentos que

<sup>98</sup>

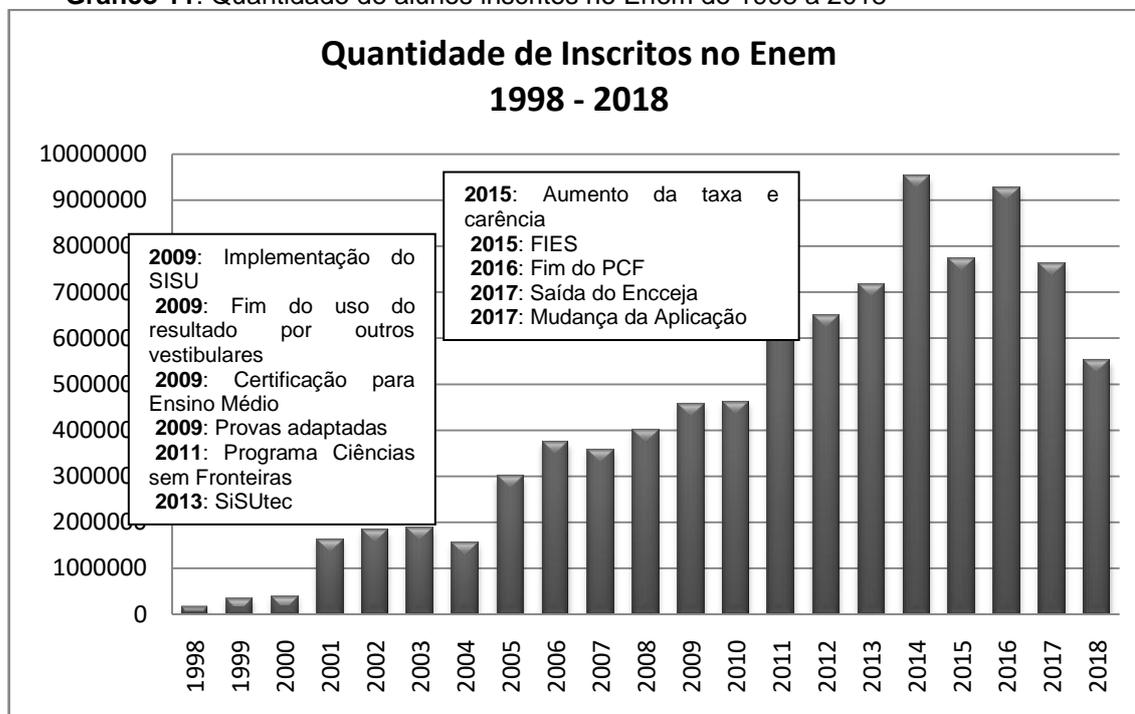
Disponível

em:

<[http://inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/consulta-publica-do-enem-tem-mais-de-700-mil-acessos-em-sua-primeira-hora-no-ar/21206](http://inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/consulta-publica-do-enem-tem-mais-de-700-mil-acessos-em-sua-primeira-hora-no-ar/21206)>. Acesso em 06.09.18

possam justificar a variação da quantidade de inscritos e contribuir para uma visualização mais ampla do impacto que este exame possui na sociedade.

**Gráfico 11:** Quantidade de alunos inscritos no Enem de 1998 a 2018



Fonte: Inep

Como pôde-se observar, a quantidade de inscritos ao longo dos anos foi aumentando significativamente e, conseqüentemente deu maior visibilidade para a prova pela mídia e pelas escolas públicas e particulares, estas últimas já vinham ocorrendo disputas desde anos anteriores, conforme comentado.

Há de se destacar que ao longo dos anos, mais precisamente 2012 a situação de acesso ao Ensino Superior Público majoritariamente de estudantes de escola particular (ou técnicas públicas) tende a se reverter, ou pelo menos abrir mais espaço para os estudantes formados em escolas públicas através das ações afirmativas consolidadas na Lei nº12.711/2012, sancionada no mês de agosto, que garante a reserva de 50% das matrículas por curso e por turno em 59 universidades federais e 38 institutos federais de educação, ciência e tecnologia, à estudantes oriundos integralmente do Ensino Médio público, em cursos regulares ou da educação de jovens e adultos. Os demais 50% das vagas permanecem para ampla concorrência.

Essas medidas (políticas públicas) possivelmente reforçam o interesse dos estudantes da escola pública, porém, não se pode perder de vista que, segundo os documentos oficiais (currículo), este não é um objetivo tão claro como os objetivos de

formação cidadã para a sociedade e o trabalho; diferentemente (oposto) do que ocorre na maioria das escolas particulares do Brasil.

Para apontamentos ainda mais contundentes, assinalamos a importância de mais trabalhos neste sentido, que investigue como o interesse pelo exame se manifesta nas salas de aulas, principalmente em relação aos objetivos de usos de seus resultados.

Há de se destacar também que os problemas logísticos que ocorreram em alguns dos anos do Enem, por exemplo, em 2010 o vazamento da redação e erro na estrutura da prova, ou o erro de 2012 em relação a alguns itens que foram aplicados no mesmo ano de sua pré-testagem, não tiveram, de maneira geral, uma repercussão que levasse os estudantes e sociedade de forma mais ampla a questionar a validade do instrumento, pois, em todos os casos, a polícia federal se manifestava como instituição que esclarecia que esses acontecimentos não prejudicariam os estudantes em seus resultados e, conseqüentemente, a inscrição em um IES. Esta situação é diferente da ocorrida na divulgação dos resultados de 2019 em que houve troca na leitura de gabaritos e então os estudantes começaram a questionar se a correção foi realizada de maneira correta.<sup>99</sup> O que ocasiona, num primeiro movimento de questionamento da validade do instrumento, enquanto divulgação dos resultados.<sup>100</sup>

No mais, diante do impacto que este exame possui na educação básica, em particular no Ensino Médio, nos propomos a estruturar formas de diálogo que possam vir ao encontro das expectativas dos professores, ao mesmo tempo em que contemple o uso de maneira positiva e apropriada do instrumento (para além dos resultados).

#### **7.4. Apontamentos gerais: e professor de Física com isso?**

A proposta deste capítulo foi apresentar de maneira relativamente cronológica, a atual conjuntura associada ao Exame Nacional do Ensino Médio, retomando alguns aspectos que remontam ao início do século XX, para situar melhor sua especificidade. Para isso, num primeiro momento, e de maneira breve, apresentamos a estruturação do que temos hoje como Ensino Médio, algumas justificativas que possam contribuir para compreender a implementação de uma avaliação externa para o Ensino Médio e em seguida, como este exame foi crescendo em relação ao número de inscritos e em relação ao seu impacto associado ao acesso à IES. Conforme mencionamos, assentimos analisar este exame, pois, particularmente no Estado de São Paulo é o único que atualmente

<sup>99</sup> Para saber mais sobre o ocorrido: [http://inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/nota-esclarecimentos-sobre-o-resultado-do-enem-2019/21206](http://inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/nota-esclarecimentos-sobre-o-resultado-do-enem-2019/21206). Acesso em 15.02.2020

<sup>100</sup> Acredita-se que a posição do Ministro da Educação tenha colaborado para aumentar o questionamento em relação a validade dos resultados.

contempla a área de Ciências da Natureza e, em particular, a disciplina de Física. Muito embora, este capítulo não apontou diretamente aspectos mais específicos de nenhuma disciplina, estas discussões reverberam inerentemente em todas.

E, neste sentido, foi importante sinalizar que a função do Ensino Médio apresentada ainda hoje em muitos documentos, e também na fala de muitos professores, expressa em geral numa certa dicotomia entre “preparar” para os vestibulares e “preparar” para o mercado de trabalho, representando duas funções aparentemente opostas. Mas isso não se manifestou somente nos dias atuais. Ao contrário, somente reverbera o que já vinha sendo discutido, alterado e adaptado já faz alguns anos, particularmente desde 1971, na Ditadura Militar, devido a necessidade do crescimento econômico, a obrigatoriedade escolar para oito anos e a obrigatoriedade profissionalizante. Revelando assim, a presença e o impacto político-econômico, concretizado na implementação de políticas públicas educacionais, de influências internacionais devido à necessidade do desenvolvimento industrial e, também, da própria “elite” brasileira.

Já, em relação à implementação no Enem, também foi importante sinalizar que esta ação governamental não foi pontual e muito menos particular do Brasil. Pelo contrário, havia certa influência internacional através de outros “vestibulares”, aqui sinalizados pelo Baccalauréat na França e o SAT nos Estados Unidos. Além disso, há as declarações internacionais que poderiam ser representadas pela Declaração Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia. Revela-se assim, novamente e por outro viés, a presença e o impacto político-econômico, concretizado na implementação de políticas públicas educacionais, objetivado nas influências internacionais, devido às diferentes cooperações econômicas que o Brasil mantinha ou tinha interesse em estabelecer.

Em seguida, numa análise histórica sobre o Enem, é possível perceber, por um lado, a extensão de objetivos que foram sendo associados ao desempenho do estudante visando o acesso às IES. E, por outro, um aumento significativo de participantes com conseqüentemente maior impacto na sociedade e, em particular dentro das escolas, mais precisamente no foco das aulas dos professores, principalmente do Ensino Médio. Ou seja, utilizar-se dos resultados para certificação do Ensino Médio, programas nacionais e o acesso ao Ensino Superior, fez do Enem, por alguns anos, o maior exame do país, no que diz respeito à quantidade de inscritos, tornando-se então, uma política de governo se tornou uma política de estado. Assim, a partir do que apresentamos concluir-se que, mesmo sem particularizar para uma determinada disciplina, houve influências efetivas internas ou externas na escola, para além de uma política de maior acesso da população brasileira ao Ensino Superior.

Portanto, em convergência com a proposta deste trabalho, este capítulo buscou analisar de maneira mais histórica a estruturação do Ensino Médio e do próprio Enem para uma visão mais extensa e panorâmica sobre o mesmo, tendo em vista um diálogo com os professores. Entende-se, que esse diálogo contemple não somente seus aspectos funcionais e estruturais, mas também e, até mesmo, principalmente, seus aspectos políticos, que devem esclarecer a relação que o professor pode ter com o exame. Isso porque, de certa forma, é o ENEM que efetivamente orienta quais serão as próximas medidas e, conseqüentemente, como elas se darão no Ensino Médio, ou seja, mais diretamente, na prática do professor em sala de aula.

Pontualmente analisando como este movimento, principalmente após 2009 no Ensino de Física, diretamente relacionado às aulas de Física, pode-se apontar que há uma cobrança por parte dos alunos em relação ao desenvolvimento de conteúdos em sala de aula, principalmente àqueles que já foram contemplados em outras edições do Exame. O que por um lado, auxilia num fluxo de aula um pouco mais interessante pelo empenho demonstrado pelos estudantes, entretanto, por outro, reforça o processo apontado anteriormente em relação a outras avaliações externas: preparo de estudantes para melhorar o desempenho, com pouca preocupação por todo o processo.

## **CAPÍTULO VIII REFLEXÃO SOBRE O ENEM: DIÁLOGO COM OS PROFESSORES**

A guisa de apresentar possibilidades práticas de estabelecer um diálogo com o professor, realizamos um itinerário com discussões pertinentes para a construção da formação de um sujeito com maior participação e apropriação em relação à avaliação externa.

Para isso, neste trabalho, primeiramente apresentamos fatores (pesquisas e questionário) que evidenciaram a necessidade de trabalhos que possam de alguma forma, favorecer uma prática mais consistente dos professores em relação à avaliação externa. Logo depois, nos colocamos a discutir de forma breve sobre políticas públicas educacionais, que estabelecem como a educação deve funcionar e quais as relações que interferem ou contribuem para o dinamismo da construção de um sistema educacional, indicando aspectos, talvez ainda gerais, que possam contribuir para um diálogo com os professores.

Em relação ao currículo, elemento fundamental para a sistematização de sua prática, foi importante apresentar o meio principal de relação entre o currículo e a avaliação externa: a matriz de referência. Instrumento fundamental para análise dos resultados e, ao mesmo tempo, instrumento para (re)orientações das práticas escolares. E, em seguida, discutimos de forma breve sobre a formação de professores e o espaço que há para a avaliação nos cursos e também nas leis brasileiras. Revelando, no que tange a primeira parte que, mesmo a avaliação sendo elemento fundamental de qualquer professor formado, poucas foram as grades curriculares dos cursos que contemplam esta discussão.

Concatenado ao que vem sendo indicado pelos pesquisadores, em relação ao papel que a avaliação externa desempenha para os professores, reforçam por um lado a necessidade de estabelecer mais que uma aproximação: um diálogo. Por outro, indicam que talvez o pouco que vem ocorrendo, no estabelecimento de alguma conexão entre o professor e a avaliação externa não seja o suficiente.

Defendemos a necessidade de um diálogo, pois ele pode promover discussões sobre políticas públicas e currículo, que, a nosso ver, dentro de tudo que viemos apresentando, é muito mais completo e ao mesmo tempo complexo. Pois, a simples aproximação, cuja compreensão se fixa na transferência direta do conhecimento, tende a fragilizar o estabelecimento de relações que favoreçam um processo de ensino e aprendizagem mais coerente.

Entende-se também que o diálogo contribui para repensar, de um lado, como vem sendo apropriado pelos professores e, por outro lado, esclarecendo o que é proposto num aspecto metodológico e principalmente político, encaminhando para uma nova visão sobre a avaliação e suas possíveis contribuições para o âmbito educacional. A proposta de diálogo também se coloca como meio em que as contradições ou divergências não são colocadas de lado, mas, pelo contrário, são elementos fundamentais para discussões mais profundas e profícuas, como momentos de fala e de escuta.

Para isso, num primeiro momento, conscientes de que o posicionamento do professor é diferente dependendo da avaliação externa (questionário mencionado no capítulo 1), nos apoiaremos na visão e proposta de Contreras (2002) em relação à atuação dos professores, a partir da consciência sobre a docência. Pois, o autor busca caracterizar quais são as possíveis atuações de um professor, indicando que, talvez, a tentativa de diálogo que estamos propondo deve ocorrer de maneira diferente, dependendo da atuação do professor.

E, ainda, já avançaremos, vislumbrando o espaço que caberia em cada tipo de atuação, para as discussões teóricas realizadas nos primeiros capítulos, sobre políticas públicas educacionais e currículo.

Em seguida, de forma concreta, em meio ao cotidiano do professor, buscaremos identificar qual a ação que o professor vem realizando quando está preocupado com o Enem e, conseqüentemente, reconhecer a relação que possivelmente ele estabelece. Para isso, dentre tantos e diferentes modos de realizar esta identificação, apresentaremos uma reflexão sobre o Enem a partir das pesquisas da área de Ensino de Física. Posteriormente, na ânsia de concretizar, dar sentido prático à teoria, nos propomos a fazer uma convergência entre os perfis proposto por Contreras (2002) e o papel que vêm desempenhando os professores, com vistas a avançar para um diálogo mais consolidado dos professores com a avaliação externa.

Assim, considerando que, *a priori*, faz parte da prática dialógica problematizar e contextualizar proporemos caminhos com questionamentos abertos que, possuem respostas que foram sendo discutidas ao longo deste trabalho, focalizando principalmente nas discussões políticas que permeiam as políticas públicas educacionais e o currículo.

E, por fim, na tentativa de estabelecer de forma ainda mais concreta, focalizando a formação inicial de professores, baseando-se no que viemos discutindo e propondo, estruturaremos, preliminarmente, também por meio de questões, como poderia ser desenvolvida uma disciplina sobre avaliação externa em cursos de Licenciatura em Física.

### 8.1. Os perfis de atuação dos professores

O ensino é um trabalho necessariamente cheio de condicionantes à custa de naturezas diferentes (social, pública, da educação), às vezes até mesmo concatenadas, cujo entendimento da atuação do professor neste processo é a chave para a compreensão deste aspecto específico do trabalho educativo com vistas a possibilidades do desenvolvimento de qualidades essenciais para a sua melhoria.

Trata-se então, da necessidade de um olhar mais minucioso, de quando o professor, ao preparar sua aula, qual a ênfase que está priorizando e, em decorrência, qual a ação que será realizada em sala de aula. Tudo isso em vista de, a partir do reconhecimento, propor reflexões mais amplas que venham a contribuir e/ou dar maior qualidade no processo de ensino.

E, talvez, o reconhecimento do “grau” de procedimento de reflexão existente, possa ser discutido por meio de alguns questionamentos gerais: os professores elaboram compreensões mais específicas ou mais gerais no seu processo de atuação (ensino)? E mais especificamente em relação a avaliação externa: como se dá o processo de apropriação dos resultados pelos professores? Quando o processo ocorre, este se dá de maneira técnica?

A proposta não é objetivamente responder estas perguntas, mas encontrar caminhos que possam elucidar o processo de reflexão dos professores de maneira que, a partir do reconhecimento de como estes ocorrem, possamos estabelecer diferentes diálogos, mais consistentes dos professores com as avaliações externas. Para isso, utilizaremos das discussões já realizadas no âmbito acadêmico pelo professor espanhol José Contreras Domingo, da Universidade de Barcelona, que define a qualidade do fenômeno educativo, a partir, do conceito de autonomia docente.

O autor estabelece um rol de conceitos e análises bastante interessantes, em que nos limitaremos a um conceito muito pontual, presente no livro *A autonomia de professores*, escrito em espanhol, em 1997, e divulgado na língua portuguesa em 2002. Aqui focaremos em apresentar os três modelos ou perfis distintos de conscientização/reflexão da prática docente definido por Contreras, a saber: especialista técnico, professor reflexivo e o intelectual crítico. Porém, tentando já fazer analogias com aquilo que propomos relacionar, referente às políticas públicas e currículo com a avaliação externa, denominaremos respectivamente de: racionalidade técnica, prática reflexiva e atuação crítica.

### 8.1.1. A Racionalidade Técnica

A base do modelo geral da racionalidade técnica consiste numa prática profissional orientada por uma solução instrumental de problemas através da aplicação de um conhecimento técnico e teórico, previamente disponível, que procede da pesquisa científica. Sendo que a instrumentalização consiste primordialmente na aplicação de técnicas e procedimentos que se justificam pela sua capacidade de atingir os efeitos ou resultados desejados.

Particularmente em relação a prática profissional do ensino, no que tange à racionalidade técnica, os meios aos quais se dispõe para a resolução de problemas são meios técnicos, baseados no conhecimento científico especializado (fonte). Ainda nesta mesma perspectiva, e segundo o mesmo autor, baseado em Schön, aponta três fatores essenciais que convergem para este aspecto voltado para a busca de soluções de aplicação inteligente de determinado conhecimento para uma solução satisfatória, a saber: o primeiro seria a ciência ou disciplina básica sobre o qual a prática se apóia e se desenvolve; o segundo seria a ciência aplicada ou engenharia de onde deriva a maioria dos procedimentos e soluções de problemas e, por fim; a habilidade e a atitude que relaciona com a atuação concreta (produto) utilizando-se dos dois primeiros.

Porém o problema surge com a visão que se tem da racionalidade técnica em relação ao uso do conhecimento: ele se estende para além do domínio de ação sobre a natureza, alcançando também o da ação humana. E, deste modo, se propõe a prever e conduzir também a prática profissional no âmbito social, como de uma engenharia. Ou seja, a ação profissional passa a ser entendida apenas como uma mera atenção a procedimentos e técnicas, ficando à margem da decisão sobre as finalidades pretendidas, ou ainda à margem dos contextos humanos e sociais, onde as práticas ocorrem.

Este modelo reduz o papel do conhecimento às regras de causa e efeito, que permitem a predição dos fenômenos, e sua conseqüente manipulação e controle. E ainda, reduz o conhecimento prático a um conhecimento técnico, na medida em que as relações causais podem se transformar em relações instrumentais.

Exemplos como metodologias de ensino, procedimentos de gestão, funcionamento do grupo em sala de aula e manejo de técnicas de avaliação, mesmo possuindo determinada parte que envolve habilidades desenvolvidas na prática, encontram seu fundamento e suas técnicas no conhecimento pedagógico disponível, na formação inicial e continuada com materiais imbuídos de métodos de ensino, técnicas de organização de sala, etc. E seu foco está em estabelecer quais são os meios mais eficientes para seguir os procedimentos em vista de alguma finalidade predeterminada. E, por conseguinte, a atuação

do professor se dará através de uma prática que oferece segurança do inquestionável, a decisão unilateral e a imposição, a partir da afirmação no domínio como especialista, na autoridade de sua posição.

Em geral, os professores não dispõem, em princípio, das habilidades para a elaboração das técnicas, mas apenas para sua aplicação, produto da pesquisa aplicada. O que reforça determinada hierarquização entre pesquisadores e os professores e refletem em situações inusitadas e desconhecidas e que, em alguns casos pouco se coadunam. Pois, em geral, o professor deve manter aquele sistema de análise e atuação que se encontra sob os parâmetros do conhecimento científico e rígido, embora as custas de relegar a informação e os procedimentos que se aproximariam mais das condições reais que sua prática lhe impõe.

Voltando-se especificamente em relação à avaliação externa, que tange à este trabalho, observa-se que este modelo parece ter relações bastante convergentes, pois vai ao encontro de uma concepção mais “produtiva”, discutida em capítulos anteriores, em vista de melhores resultados e então, entende-se que a prática educativa e, mais ainda, o currículo, deve se voltar para uma atividade dirigida para alcançar os produtos predeterminados, focando, geralmente nos conteúdos (ou habilidades) mais privilegiadas – possivelmente a própria matriz de referência.

Outrossim, se os professores se sensibilizam diante das questões de naturezas diferentes (social, pública, da educação), terão de aceitar um contexto mais amplo das origens e conseqüências de sua prática como parte de seu compromisso profissional, perdendo, em geral, a segurança que possuíam quando havia a redução da competência à tecnicidade, se abrindo à complexidade, à incerteza e a instabilidade.

A racionalidade técnica também se expressa como um procedimento pelo qual as políticas públicas ficam fora de todo o debate. Há certa despolitização ao se orientarem por assuntos técnicos, ou seja, estudos ou discussões que se relacionam à política pública educacional não são considerados.

Segundo o autor:

“Em termos de práticas de ensino, tanto a fixação externa de objetivos educacionais como sua redução a resultados não resolvem os problemas de obrigação moral, os quais os professores necessariamente enfrentarão” (CONTRERAS, 2002 p.103)

Ou seja, a forma como os professores se colocam, diante das políticas públicas educacionais, quando se prioriza somente os resultados, reforçam apenas os objetivos educacionais antes delineados e, por outro lado o afastam de discussões mais complexas

que reverberam, em geral involuntariamente, em diferentes posicionamentos em relação a diferentes avaliações externas, o que pode justificar fortemente o posicionamento dos professores no questionário apresentado no capítulo 1.

### 8.1.2. A Prática Reflexiva

Em vista da necessidade de que os professores transcendam da prática docente voltada (ou orientada) pela racionalidade técnica, Contreras (2002) aponta segundo Jackson (1991) que: “o transcurso do progresso educativo se parece mais com o vôo de uma borboleta do que com a trajetória de uma bala” (*apud* CONTRERAS, 2002).

O que revela que a volatilidade, presente no contexto educacional, deve ser reconhecida e interpretada, de forma singular e distinta, bem como a oportunidade que representa, o que impulsiona a buscar maneiras menos técnicas e mais reflexivas para o desenvolvimento da prática docente. Neste sentido, o conhecimento profissional acumulado e tácito se apresenta insuficiente para dar conta de diferentes casos. Assim, necessita-se refletir, confrontando os casos apresentados.

Contreras (2002) aponta, segundo Shön (1983):

“Quando o fenômeno que enfrenta elude as categorias ordinárias do conhecimento-na-prática, apresentando-se como único ou instável, o profissional pode fazer emergir e criticar sua compreensão inicial do fenômeno, construir uma nova descrição e comprová-la mediante uma nova teoria do fenômeno ao articular um pressentimento que tinha sobre ele” (SHÖN, 1983 *apud* CONTRERAS, 2002)

Ou seja, não é que antes o professor possa não ter refletido sobre seu conhecimento implícito sobre a prática, mas a diferença é que isso deve ocorrer concatenando aspectos de sua prática, enquanto se encontra mergulhado nela e, ao mesmo tempo, obtendo informações teóricas que possam contribuir para um olhar mais completo e que leve à diferentes ações em ocasiões nem tão distintas, devido ao contexto em que cada caso se encontra. E assim, não depende de teorias ou técnicas preestabelecidas, mas constrói uma nova maneira de observar o problema, ao serem capazes, de forma aparentemente simples, manipular grande quantidade de informação, que lhe permita atender as peculiaridades.

Além disso, Contreras (2002) assinala, segundo Shön (1983):

“Um profissional que reflete-na-ação tende a questionar a definição de sua tarefa, as teorias-na-ação das quais ela parte e as medidas de cumprimento

pelas quais é controlado. E, ao questionar essas coisas, também questiona elementos da estrutura do conhecimento organizacional na qual estão inseridas suas funções (...). A reflexão-na-ação tende a fazer emergir não só os pressupostos e as técnicas, mas também os valores e propósitos presentes no conhecimento organizacional” (SHÖN, 1983 *apud* CONTRERAS, 2002)

Nesse sentido, em geral, os problemas que podem requerer a reflexão são os antes não contemplados ou mesmo que estão em diferentes contextos. Este movimento relativamente variado pode levar a ampliar o horizonte dos problemas enfrentados pelos profissionais, ao reconhecer que no repertório disponibilizado, não há informações suficientes para a resolução ou encaminhamento positivo. Entretanto, esta reflexão está para além de uma mera derivação da racionalidade técnica, pois é compreendida como o modo de ligação entre o conhecimento e a ação em contextos práticos.

Um aspecto que contribui efetivamente para a reflexão é o reconhecimento e a análise do movimento em relação ao currículo prescrito (oriundo das políticas públicas educacionais) e o currículo realizado em práticas (oriundo da conjuntura escolar), modificado em função do contexto em que se coloca.

No que tange a avaliação externa, esta reflexão se coloca primeiramente através do reconhecimento de que os objetivos das avaliações externas podem ser diferentes e que isso pode acarretar ações governamentais diferentes o que leva à consideração de que os aspectos políticos e os aspectos curriculares não podem ficar excluídos da discussão e, ou ser simplesmente igualados, e ainda, são estes os pontos que podem também contribuir para a reflexão.

Este papel de um professor reflexivo busca contribuir para que haja diferentes olhares para a mesma situação, ou seja, é interessante que os professores possam ter um olhar mais singular, considerando o contexto em que se encontra em contraponto ao diretor ou mesmo, à secretaria educacional que seja mais interessante ter um olhar menos homogêneo.

É importante destacar que as preocupações, e as implicações políticas que recaem sobre a avaliação externa e, conseqüentemente, sobre o professor não se colocam como questões neste quadro, pois tendem a transcender as discussões que permeiam as orientações de diferentes materiais pedagógicos.

Em geral pode haver diversas formas de interpretar as situações diante das quais os professores se encontram, até mesmo podendo rejeitar as problemáticas apresentadas, pois podem não compreender a dificuldade, incerteza ou conflito da mesma maneira. Por isso, a necessidade de que as mais diferentes e divergentes possibilidades possam ser apresentadas, postas em debate, em vista de melhores resultados. E aí se encontra a conscientização docente: na melhor decisão e julgamento da prática educativa, se

responsabilizando realmente por elas. E, portanto, não pode ser totalmente determinada pelo que vem “de fora”, seja no âmbito das técnicas, seja no âmbito das políticas educacionais, abrindo espaço até mesmo para que a comunidade possa intervir em determinado assunto público educacional de legítimo interesse social.

### 8.1.3. A atuação Crítica

Os professores estão no centro das discussões de políticas públicas sobre as finalidades e organização do ensino e, por isso, não podem ficar à margem, apenas observando o movimento. Pois, quando as instituições (secretarias de educação, por exemplo), na área da educação, geram controvérsias ideológicas, sobre sua missão e, principalmente, sobre a maneira de realizá-la, os professores, em geral, estão à margem do debate, assumindo em sua própria discussão e, muitas vezes de maneira superficial, podendo até mesmo caracterizar-se como conflito não resolvido.

Segundo Contreras (2002), é necessária uma reflexão mais profunda sobre a experiência direta da prática imediata do professor, que vá além de uma compreensão que finalize no professor como (único) responsável pelos problemas estruturais do ensino, pois enfatizar somente a necessidade de que o professor seja mais reflexivo pode transparecer que este seja o aspecto mais complexo e peça fundamental no âmbito escolar. E, para isso, é preciso olhar para os elementos que normalmente se mantêm não questionados. Por exemplo, muitas vezes ao tentar elaborar uma aprendizagem mais significativa e relevante para o estudante, ou desenvolver outras qualidades educativas na prática, nota-se que esse desafio pode ir além dos problemas internos de uma sala de aula, pois requer uma mudança das condições em que se produz a aprendizagem escolar, e, como peça fundamental, poderia ser a capacidade de negociar e transformar o currículo.

“Portanto, uma tentativa de desenvolver uma aprendizagem dessas qualidades conduz à necessidade de que os professores compreendam o contexto material de aprendizagem e que estejam dispostos a colocá-lo em questão, o que apresenta consequências políticas (...).” (CONTRERAS, 2002, p.146)

E para isso, o modo de desenvolver uma perspectiva crítica que avance para uma aproximação mais política sobre o ensino e suas concepções sociais é começar a se perguntar *o que deveria e por que* em relação a determinado processo educacional de forma geral, e não apenas *como* (mais focado na prática reflexiva).

Em geral, não se está apenas diante da expressão de procedimentos de reflexão, mas de quais os impedimentos que devem ser superados pelos professores em sua

compreensão do sentido de sua função na expressão de uma perspectiva sob qual papel realizar efetivamente. Neste sentido Contreras (2002) propõe a figura da *Atuação Crítica* que seria um profissional que participa ativamente do esforço para descobrir o oculto, para desentranhar a origem histórica e social do que se apresenta como normal ou consequência econômica, para conseguir captar e mostrar os processos pelos quais a prática do ensino fica presa em pretensões, relações e experiências de duvidoso valor educativo. Assim, entende-se que a atuação docente se realiza através de um processo contínuo de descobertas e de transformação das diferenças entre a prática cotidiana e as aspirações sociais e educativas.

Isso se faz necessário no âmbito das avaliações externas diante do quadro em que, como mencionado em capítulos anteriores, a apropriação dos resultados é insatisfatória revelando aspectos mais complexos do que apenas a necessidade de mais esclarecimentos das possíveis leituras dos dados, mas uma compreensão maior do papel que a avaliação externa vem cumprir e sua relação com a atuação do professor. Por outro lado, isso pode sinalizar que, por mais distante que a pesquisa em Ensino em geral e, em Ensino de Física em particular, esteja de compreender profundamente o papel da avaliação (interna e externa) na educação e utilizá-la de maneira efetiva para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, a avaliação externa se revela mais complexa, pois permeia aspectos políticos e curriculares não obrigatoriamente relevantes para uma avaliação interna, o que significa que o avanço na compreensão de uma das modalidades pode não imperiosamente poderia contribuir para o avanço da outra modalidade.

Este último modelo proposto (Atuação Crítica) parece apontar para uma mudança de perspectiva em relação aos dois modelos anteriores (racionalidade técnica e prática profissional), pois o segundo modelo apresentado, parece mais ser uma alternativa à descrição da prática profissional enquanto a atuação crítica surge como uma mudança, um novo referencial em que nem tudo pode ser reduzido ou concentrado na sala de aula. Esta perspectiva proposta por Contreras (2002) encontra-se sustentação em Giroux (1990) em que os professores não se limitariam às concepções técnicas ou instrumentais.

Ou seja, não se trata simplesmente de aceitar a prática reflexiva, e sim analisar qual o tipo de vinculação com a ação que pretende estabelecer, sob que relações sociais realizá-la, a que interesses servir e que construção social apoiar com ela, pois é necessário reconhecer os contextos e supostos que podem atuar implicitamente.

Assim, depreende-se que a proposta deste olhar crítico é desencadear um processo de reflexão mais amplo e leva a um processo maior de conscientização, até mesmo dando a oportunidade para o reconhecimento de diferentes hipóteses e que possam levar para caminhos nem sempre conhecidos.

Por fim, que tange a este trabalho, Contreras (2002), apoiado em Smyth (1987) menciona:

“Consequentemente, um processo de reflexão crítica permitiria aos professores avançarem para um processo de transformação da prática pedagógica, mediante sua própria transformação como intelectuais críticos, e isso requer, primeiramente, a tomada de consciência dos valores e significados ideológicos implícitos nas atuações de ensino e nas instituições que sustentam, e, em segundo lugar, uma ação transformadora dirigida a eliminar a irracionalidade e a injustiça existentes em tais instituições. Para isso, é necessário promover entre os professores um tipo de questionamento daquilo que tinham como certo, de modo que hoje se transforme em algo problemático, abrindo-se a novas perspectivas e dados da realidade. Smyth propõe que os professores se façam perguntas ‘críticas’ como as seguintes: - de onde procedem historicamente as ideias que eu incorporo em minha prática de ensino? - como cheguei a apropriar-me delas? - a que interesses elas servem? (...)”(CONTRERAS, 2002,p. 165)

Esta posição proposta vai ao encontro do que vimos apresentando durante este trabalho, em que o professor começa a se questionar, ou haveriam momentos para estes questionamentos, voltando-se para além do currículo, para as políticas públicas educacionais, em que a sua prática e todo o sistema educacional também fosse contemplado e, por conseguinte, fizesse parte do processo de reconhecimento de seu papel enquanto educador.

É importante considerar que os questionamentos levantados podem sofrer variações, dependendo das aspirações locais ou impactos (as três gerações discutidas no início deste trabalho). Em todo caso, esta visão transcende a compreensão hoje propagada de forma ampla em que apenas a compreensão do processo técnico de construção de uma avaliação externa e principalmente o aprofundamento na elaboração de itens pode diminuir o enfrentamento dos professores com as avaliações externas. Pelo contrário, complementarmente, como propõe Contreras (2002), é necessário que haja também discussões que permeiem aspectos mais complexos, geralmente implícitos, mas que também fazem parte do cotidiano do professor.

## **8.2. Reflexões sobre o Enem: contribuições da pesquisa em Ensino de Física**

A partir dos perfis dos professores proposto por Contreras (2002), intitulados neste trabalho de racionalidade técnica, prática reflexiva e atuação crítica, qual a relação que pode se estabelecer com a atuação do professor em relação a avaliação externa? Ou melhor, quais seriam os possíveis tratamentos, preocupações ou relações que os professores estabelecem com a avaliação externa?

Levando em conta a dupla função do Exame Nacional do Ensino Médio: gerar informações sobre a educação básica e, principalmente, constituir-se como seleção de acesso às instituições de ensino superior, a proposta, neste tópico, é compreender, de forma concreta, como os professores se relacionam com este exame e/ou quais seriam as suas maiores preocupações. Para isso, dentre tantas diferentes formas de averiguar esta proposta, por exemplo, aplicando um questionário aos professores; limitamos a indagação sobre quais têm sido as análises e as contribuições oriundas das pesquisas no âmbito acadêmico, particularmente no Ensino de Física sobre o Enem, tendo em vista corresponder, a nosso ver de maneira direta, ao tratamento que os professores, em sala de aula, têm dado.

A partir de um trabalho (SILVA & KAWAMURA, 2018), com reflexões sobre o Enem, em que foi realizado uma sistematização dos trabalhos expostos nos três eventos da área de Ensino de Física: EPEF, ENPEC e SNEF (os mesmos da pesquisa que fizemos no Capítulo 1) e também artigos publicados em revistas<sup>101</sup> qualis A da área de Ensino de Física, todos de 2010 a 2017, foi projetado a construção de um panorama das principais tendências.

No trabalho, foram identificadas algumas categorias considerando as relações que os professores estabelecem com o Enem. Essas categorias foram revistas e adequadas à análise agora pretendida.

### 8.2.1. Análise e discussão

Conforme apresentado no trabalho, a busca nos anais dos eventos e nas revistas da área permitiu localizar um total de 51 trabalhos<sup>102</sup> sobre o tema, em um período de sete anos. Numa primeira etapa houve a elaboração de uma matriz síntese e na segunda fase, que aqui nos interessa, foi proposta a análise da natureza dos trabalhos.

Avançando, propomos uma sistematização em quatro grandes dimensões, a saber: **(A) dimensão da estrutura dos itens, (B) dimensão do desempenho dos estudantes, (C) dimensão da proposta o Enem e (D) dimensão crítica da funcionalidade.**

#### (A) – Dimensão da estrutura dos itens

---

<sup>101</sup>As revistas que encontramos trabalhos, dentro do período analisado foram: Revista Brasileira de Ensino de Física, Caderno Brasileiro de Ensino de Física e Revista Ensaio

<sup>102</sup> Temos ciência de que há certa diferença entre trabalhos (apresentados em eventos) e artigos (publicados em revistas), entretanto, denominaremos todas as produções de trabalho, para facilitar a leitura.

*Análise da estrutura dos itens (Por exemplo, contextualização, interdisciplinaridade, objetos do conhecimento, competência, habilidade, conceitos abordados, tamanho do texto, mudanças após 2009.).*

Como exemplos desta primeira categoria, relacionado à análise do instrumento de avaliação, particularmente da análise da estrutura do item de Física, citamos entre outros, um trabalho que analisa a presença da Astronomia no Enem de 2009 a 2016 (SILVA & IACHEL, 2017), outro trabalho que, diante da mudança do Enem de 2009, analisa os conceitos de Física, as competências, habilidades e eixo cognitivo dos itens presentes no Enem de 2009 (PEIXOTO & LINHARES, 2010), outro trabalho, categoriza os itens do Enem de 1998 a 2010 em memorização e situações-problema, para verificar se há relação com os documentos legais que tangem à este tema, outro trabalho (PEREIRA, MARTINS e AUTH, 2011), outro trabalho que se propõem a analisar o tema Energia ao longo de 12 anos do Enem (1998 a 2009), pois este foi o tema mais recorrente

Acrescentando, outro trabalho analisa quais foram os Objetos de Conhecimento mais solicitados nos itens do Enem de 2009 a 2012 (SILVA & MARTINS, 2013), outro trabalho analisa a presença e estrutura dos itens de Física Moderna e Contemporânea de 2009 a 2013 (SILVA, SILVA, MADUREIRA e SILVA, 2015), outro trabalho, no mesmo sentido do anterior, analisa a presença e estrutura dos itens de Cinemática de 1998 a 2015 no Enem (RIBEIRO, OLIVEIRA e SOUZA, 2016), outro trabalho, categoriza em “Contextualização Cotidiana, Contexto Histórico, Filosófico e Social; Pseudo-Contextualização; Contextualização Experimental e Tradicional”, e, analisando os itens de 2009 a 2015 por categoria (ARAÚJO, HOHENFELD e LAPA, 2017), outro trabalho analisa os Objetos de Conhecimento solicitados nos itens do ENEM de 2009 a 2015 (SILVA, MARTINS e SANTANA, 2017), outro trabalho analisa a presença de itens interdisciplinares e itens contextualizados de 2009 a 2017 (STADLER, GONÇALVES e HUSSEIN, 2017), entre outros trabalhos que seguem a mesma proposta.

*(B) – Dimensão do desempenho dos estudantes*

*Análise nos itens, com relação ao desempenho dos estudantes (análises estatísticas, estudo dos distratores, etc.).*

Como exemplos, relacionados ao desempenho dos estudantes, citamos um trabalho que analisa quantitativamente, a partir dos dados do Inep, o desempenho dos estudantes em 2009 (GONÇALVES JUNIOR & BARROSO, 2012), outro trabalho que analisa o desempenho dos alunos do Ensino Médio de uma escola, a partir dos resultados do Simulado, com itens do Enem (MENDONÇA *et al*, 2013), outro trabalho analisa o

funcionamento das questões de Ciências da Natureza do Enem pela TCT (Teoria Clássica dos Testes) e pela TRI (Teoria da Resposta ao Item) de 2009 e 2010 em relação ao desempenho dos estudantes (HAAR & YAMIN, 2013).

Acrescentamos outro trabalho analisa o desempenho dos estudantes no Enem de 2009 a 2012 em um determinado Objeto de Conhecimento também referente as alternativas erradas com maior taxa de estudantes (MARCOM & KLEINKE, 2014), outro trabalho, dos mesmos autores mas que propõem analisar os itens do mesmo Objeto de Conhecimento, porém depois de categorizar os itens do Enem de 2009 a 2012, outro trabalho analisa o desempenho dos estudantes, a partir dos dados do INEP, com os resultados do Enem de 2009 a 2012, através das características psicométricas dos itens.

*(C) – Dimensão da Proposta do Enem*

*O foco não são os itens, mas a prova e/ou a sua proposta (comparação entre os conteúdos abordados e currículos, comparação com livro didático, comparação entre compreensões em trabalhos anteriores sobre a contextualização).*

A terceira dimensão possui trabalhos com um propósito diferente da primeira, pois não está focado somente nos itens, mas na prova e suas possíveis comparações com outros aspectos da educação, como o vestibular ou livros didáticos. Citamos o trabalho que analisa as atividades de seis livros didáticos relacionadas ao conteúdo de “Leis de Newton” e verifica o quanto destas atividades são propostas pelo Enem (CONCHETI & LEITE, 2011). Outro trabalho que analisa, dos artigos apresentados no ENPEC, quais foram os sentidos de contextualização que estes trabalhos deram quanto foram analisar os itens do Enem em relação a contextualização (MARTINS & JALOTO, 2013).

Acrescentamos como exemplo, outro trabalho que analisa/expõe a “Teoria do Cotidiano” e exemplifica/concretiza a teoria através de alguns itens do Enem (PELLEGRIN, 2017), o outro trabalho – mais frequente nesta categoria – analisa e compara os itens que são solicitados no Enem com os itens que são solicitados pelo vestibular, tendo em vista ser os dois processos seletivos para acessar a uma mesma Universidade (MOETO, PEREIRA e MENEZES, 2017).

*(D) – Dimensão crítica da funcionalidade*

*O foco numa análise socioeconômica de desempenho, estrutura geral e qualidade dos itens, etc.*

Os trabalhos apresentam análise que vão além dos categorizados nas dimensões anteriores. Citamos o trabalho que aponta para o problema da dimensionalidade da prova

de Ciências da Natureza impostas pelas propostas documentais, em particular da interdisciplinaridade e, os erros conceituais, lógicos e psicométrico (OLIVEIRA, 2014), outro trabalho analisa e aponta a influência das de algumas das características socioeconômicas no desempenho dos estudantes na prova do Enem (VIGGIANO& MATTOS, 2015), outro trabalho, baseado na sociologia de Pierre Bourdieu, analisa os efeitos de origem social sobre o resultado na prova de Ciências da Natureza do Enem entre 2006 e 2012 (LIMA JUNIOR, 2015).

Acrescentamos outro trabalho, também desta dimensão que realiza uma análise crítica do Enem em relação ao papel que vem desempenhando, pois, segundo os dados há baixa mobilidade entre os estados mais pobres e ainda aponta críticas em relação a qualidade de alguns itens de Física do Enem (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015), por fim, outro trabalho que se enquadra nesta categoria, é o trabalho que analisa a influência do status socioeconômico no desempenho dos estudantes do Enem de 2012 e, através de categorias propostas, apontam possibilidades de itens que tenham menor probabilidade de acerto em relação as classes sociais estabelecidas.

De certa forma, todas estas categorias não são essencialmente independentes, mas dialogam. Entretanto, acreditamos que há um limiar de diferenciação, originada da classificação para cada uma das categorias apresentadas em frequência na Tabela 3.

**Tabela 3:** Quantidade de trabalhos para cada dimensão ao longo dos anos.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
<b>A</b>	2	7	1	5	5	6	3	5	34 (52%)
<b>B</b>	0	0	1	4	2	4	2	0	13 (20%)
<b>C</b>	1	3	0	1	0	3	0	3	11 (17%)
<b>D</b>	0	0	0	1	2	3	0	1	07 (11%)

**Fonte:** o autor

Como se nota, e já foi mencionado diversas vezes ao longo deste trabalho, metade dos trabalhos, correspondentes à primeira dimensão, focam numa análise direta dos itens em relação a sua estrutura, buscando talvez compreender, por um lado, a estrutura do exame (ou o que se pede de Física) e por outro, obter maiores subsídios para uma intervenção mais concreta nas aulas de Física. Tem, portanto, em última instância, uma preocupação que podemos considerar pedagógica interna.

De modo geral, para as duas primeiras dimensões, a priori, as análises se findam em analisar os itens em relação a sua estrutura e/ou categorizar os itens, mas findam no desempenho dos alunos apontando, de modo geral, o péssimo desempenho dos alunos em Física. Destaca-se o fato de que, está fortemente presente nos trabalhos apresentados nos

primeiros anos pesquisados; somente após 2015 que a quantidade de trabalho nestas duas primeiras dimensões diminui.

Em relação a terceira dimensão, em geral, são poucos os trabalhos, pois, poucos analisam o Enem, comparando com outros aspectos que, por hora chamaremos de “curriculares” como, por exemplo, o livro didático, que de alguma forma dialogam com este exame.

Os trabalhos da quarta dimensão, relativos à funcionalidade, possuem em geral como foco discutir e/ou criticar a política pública educacional que vem sendo realizada pelo Enem. Destaca-se que os trabalhos dessa categoria começaram a ser divulgados nos eventos somente após 2014, que pode vir ao encontro também de avanços estatísticos na área educacional.

Por fim, como apontado no trabalho divulgado no EPEF (2018), nota-se que a quantidade de trabalhos apresentados através das categorias é maior que a quantidade de trabalhos, pois muitos estão relacionados a mais de uma categoria.

Assim, de início, visualizamos a contribuição para a área de maneira geral, desta análise e categorização, em relação ao que vem sendo realizado como reflexões sobre o Enem e que, por um lado, revelam as necessidades e demandas de uma determinada época, numa determinada sociedade, e que certamente são aquelas que interessam a certas classes e organizações estrategicamente situadas, por outro, revelam também a complexidade de um processo avaliativo e da constituição de uma política de avaliação, com seus múltiplos determinantes.

E, mais precisamente em relação a este trabalho, também revela o que vem sendo desenvolvido pelos professores que, como se conjecturava, muitos estão focados em contribuir para o sucesso do seu aluno no exame e, para isso, um primeiro passo seria realmente reconhecer e desembaraçar a prova.

### **8.3. As perspectivas de atuação e as dimensões**

Como pudemos apontar, mesmo sem um grande aprofundamento teórico, que segundo Contreras (2002), a atuação do professor, está relacionada ao seu posicionamento ao preparar a aula e, principalmente, ao lecionar, que irremediavelmente contempla diferentes aspectos relevantes e, possivelmente tem semelhanças diretas às suas escolhas e conhecimentos adquiridos (ou não) ao longo do seu processo de ensino.

Em virtude deste reconhecimento, propusemos três tipos de perfis de professores que, *a priori*, a nosso ver, dependem da forma, do contexto e da intenção que envolve o trabalho do professor e podem ser escalonados num processo de complexificação, e

ainda, fomentar a possibilidade de um diálogo mais sólido, e que contribua, de certa forma, primeiramente para transcender a justificativas relativamente efêmeras e, possivelmente, na apropriação dos resultados.

Assim, associando ao que pudemos observar dos trabalhos sobre o Enem e a categorização estabelecida, propõe-se que possam haver convergências, ou relações à serem estabelecidas, como apresentada na Tabela 4.

**Tabela 4:** Possíveis convergências entre os perfis de professores e as dimensões propostas

<b>Dimensão\Perfis</b>	<b>Racionalidade Técnica</b>	<b>Profissional Reflexivo</b>	<b>Intelectual Crítico</b>
<b>A</b>	X	-	-
<b>B</b>	X	-	-
<b>C</b>	X	X	-
<b>D</b>	X	X	X

**Fonte:** o autor

De forma a propor maiores esclarecimentos do que a Tabela 4 pode indicar, inicia-se pela convergência da primeira dimensão com o primeiro perfil. As pesquisas que permeiam prioritariamente as análises dos itens se limitam a fomentar uma autonomia que está relacionada à Racionalidade Técnica. Melhor dizendo, tendo em vista que as propostas de discussões oriundas desta visão findam em compreender os conceitos abordados, os objetos de conhecimento, a estrutura dos itens e as ênfases dadas pelo Enem em relação a temas ou composição, dão, em geral, condições ao professor de, a partir destes esclarecimentos usá-los como instrumento técnico, ou “dicas” referentes às principais ênfases e que, focados no sucesso do aluno, deveriam ser contempladas e/ou reforçadas em suas aulas. Uma pergunta que pode contribuir para esta proposta é: o que, a partir das análises oriundas dos trabalhos, o professor pode fazer em seu trabalho? Em geral, não mais do que, de alguma forma, inserir em sua prática de sala de aula, as análises técnicas oriundas da primeira dimensão, sem questionamentos essencialmente profundos da sua prática em particular.

A segunda dimensão avança em relação à análise dos itens, por exemplo, quanto aos distratores e o desempenho dos seus alunos, mas podem também se limitar a discussões em relação a “dicas” de como obter o sucesso dos alunos, pois os professores podem apenas se apropriar do que os distratores emitem de informação, sem questionar, pelo menos diretamente, sobre o currículo que deve seguir. Enfim, reforçando que dá condições ao professor de uma conscientização apenas técnica. Nesse caso, sua preocupação poderia ser concentrada em como superar as “deficiências” apontadas pelos participantes em seus desempenhos.

Outrossim, conforme já viemos apontando neste capítulo, e em anteriores também, a intenção é que os professores (ou futuros professores) possam avançar em discussões para um olhar mais reflexivo sobre a avaliação externa (o Enem em particular). Neste sentido, acreditamos que os trabalhos que estão na terceira dimensão (C) podem favorecer este tipo de olhar. Ou seja, a possibilidade de olhar para o material didático utilizado ou até mesmo o currículo proposto e o que foi contemplado no Enem contribui para que o professor possa refletir sobre sua prática em sala de aula, os seus procedimentos, metodologias e estratégias utilizadas. Nesse caso, a avaliação realizada pelo Enem pode, ela mesma, ser objeto de crítica, sem que os professores se sintam reféns das orientações do exame, entendendo os possíveis limites entre suas práticas em sala de aula e a avaliação.

A formação de um profissional reflexivo já se torna um desafio na medida em que vemos poucos trabalhos nesta dimensão e um horizonte ainda fosco, mas que, por outro lado, avança na complexificação das análises e começa a deixar (não totalmente) a obsessão por “dicas”, abrindo espaço para discussões mais sólidas das convergências e divergências do papel do professor.

Assim, em relação a Tabela 4, compreende-se que para a formação de um profissional reflexivo em relação às avaliações externas, se faz necessário iniciar por uma análise de item, a fomentar a Racionalidade Técnica, mas não fincar-se nela e sim, avançar para outras análises, por exemplo, do material didático utilizado ou do papel desempenhando pelo professor a partir da metodologia empregada.

Por fim, os trabalhos alocados na dimensão da crítica da funcionalidade (D), de modo geral, tendem a transcender a Racionalidade Técnica, a formação de um Profissional Reflexivo e atingir a formação de um professor que seja Crítico, na discussão de aspectos que contemplam também a política pública educacional em que o Enem se enquadra o contexto do público e quais as limitações ou não em sala de aula. Para que isso ocorra, entendemos que o processo deve ser realizado de maneira a ir tornando mais completa e complexa a discussão. Desta forma, é importante destacar que este movimento não deve ser contínuo e linear, pelo contrário, deve ser realizado de maneira variável a depender do público e das limitações do próprio instrumento ou outras que possam vir a aparecer. Não obstante, acreditamos que somente com o reconhecimento do professor de todos os aspectos que a avaliação externa permeia pode contribuir para uma aproximação e um diálogo mais sólido.

Com vistas a contribuir para uma visão mais prática e sistemática do que apontamos acima, relacionando os perfis de professores e a natureza do que ocorre em cada um, segue o Quadro 8 com uma ficha síntese para cada um dos perfis.

**Quadro 8:** Ficha síntese da relação entre os perfis de professores e a natureza do diálogo que ocorre em cada um

**Perfil do professor: Racionalidade Técnica**

**Ação:** Analisar provas, itens e desempenho dos estudantes.

**Natureza do diálogo:** Em geral se concentram em analisar se os itens são contextualizados, se os itens possuem algum tipo de interdisciplinaridade, o objeto de conhecimento de cada item, os gráficos e desenhos, itens de memorização ou situações problemas, entre outras características de uma prova ou várias provas, e também o desempenho dos estudantes de diferentes regiões ou escolas. Não focam em analisar/relacionar com o currículo ou com políticas públicas educacionais.

**Foco:** “Dicas” para o sucesso dos alunos.

**Exemplos de trabalhos** (somente o título do trabalho): (1) *Estudo e classificação de questões sobre Termodinâmica no Novo ENEM* (SILVA, et al, 2013) e (2) *As concepções alternativas em Ondulatória nas provas do ENEM* (YAGUTI, et al, 2015).

**Perfil do professor: Prática Reflexiva**

**Ação:** Comparar a prova e seus itens com currículo, livro didático, etc.

**Natureza do diálogo:** Em geral, considerando as mudanças realizadas a partir de 2009 e seu impacto a nível nacional devido às políticas adotadas, saber se, por exemplo, existe algum diálogo com os livros didáticos ou com currículos anteriormente estabelecidos ou o tipo de reconhecimento entre professores e alunos. Focam na discussão sobre o papel que o currículo desempenha, mas não focam em discussões que permeiam as políticas públicas educacionais.

**Foco:** Encontrar relações com outros materiais de orientação pedagógica que contribuam para aproximar suas práticas das expectativas da avaliação.

**Exemplos de trabalhos** (somente o título do trabalho): (1) *Programas do Governo Vinculados ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): o que sabem docentes e discentes do IFNMG - Câmpus Salinas* (Santos, et al, 2015) e (2) *As questões de Física Moderna e Contemporânea presentes no ENEM e vestibulares sob a óptica dos livros do PNLDA* (Araújo, et al, 2015).

**Perfil do professor: Atuação Crítica**

**Ação:** Avaliar os limites e possibilidades de inserção de determinada avaliação em sala de aula.

**Natureza do diálogo:** De modo geral, esta categoria se propõe a questionar o papel do ENEM em relação ao seu instrumento, tendo em vista a política de acesso ao Ensino Superior. Questiona-se a qualidade das questões num âmbito estatístico, no tipo (estrutura) das questões numa relação entre o desempenho e uma análise socioeconômica, funcionamento e qualidade dos itens. Esse diálogo foca na discussão sobre o currículo e também sobre as políticas públicas educacionais, permitindo ao professor conscientizar-se do contexto educacional específico em que desenvolve seu trabalho

**Foco:** Analisar a política pública estabelecida e a sala de aula.

**Exemplos de trabalhos** (somente o título do trabalho): (1) *Análise do funcionamento das Questões da prova de Ciências da Natureza do ENEM de 2009 e 2010* (HAAR, et al, 2013) e (2) *Influência do status socioeconômico no desempenho dos estudantes nos itens de física do ENEM 2012* (KLEINKE, 2017).

Outro ponto a destacar nesta discussão são as aproximações com a avaliação interna, realizada em sala de aula pelo professor, pois, na medida em que avançamos em direção da dimensão crítica, a avaliação interna parece pouco se convergir, pois possuem práticas, processos, condições socioeconômicas diferentes. Ou seja, o modo como podem convergir a avaliação interna e a externa estão principalmente relacionadas à Racionalidade Técnica, chegando, em certas situações a propor uma reflexão ao professor, mas divergem em relação ao tratamento e trabalho que deve ser dado em relação a formação de um intelectual crítico. Isso reflete então que, mesmo que para alguns possam haver a necessidade de maiores associações entre as duas avaliações, isso tem limites, impostos pela política pública e pela forma como cada modelo analisa o currículo.

Contudo, o uso direto dos trabalhos, principalmente da dimensão reflexiva e da dimensão crítica, diretamente, talvez não consigam contribuir para uma formação continuada ou na formação inicial até mesmo pela complexidade de muitos pontos que permeiam a estatística. Por isso, no próximo tópico indicaremos de maneira bem geral, alguns questionamentos que possam ser realizados nas formações.

#### **8.4 A construção de possíveis diálogos**

A partir dessas discussões, é possível verificar que o diálogo com os professores, em relação à avaliação externa, pode ser desenvolvido em diferentes perspectivas. Em cada caso, ou em cada contexto, determinadas características podem ser mais ou menos enfatizadas, visando a apropriação de seus sentidos. De certa forma, algumas experiências e atividades descritas no campo de pesquisa da área, como aqui apresentadas, podem se constituir em um ponto de partida concreto, exemplificando e dando forma às intenções desejadas. Nesse caso, todas as possibilidades perspectivas devem ser valorizadas.

No entanto, assim como na formação e atuação de professores, nossos objetivos sinalizam a necessidade de uma progressão gradual em direção a uma atuação consciente e mais crítica, especialmente considerando o desenvolvimento pleno desses profissionais e do ensino que objetivam. Ou seja, para além de uma discussão da avaliação externa no âmbito da racionalidade técnica, que se mostrou ser a perspectiva mais difundida, deseja-se inserir elementos que permitam ao professor também adquirir novas e mais amplas compreensões.

Ao mesmo tempo, é indispensável que aspectos dessa discussão estejam presentes na formação (inicial ou continuada) para que venham a ser incorporados às práticas profissionais. Dessa forma, trata-se de propor caminhos para a construção de espaços de diálogos.

Ainda que não seja possível propor determinações bem definidas para isso, nossas reflexões, especialmente as realizadas nos capítulos 2 e 3, sinalizam algumas possibilidades de questionamentos. Independentemente de conteúdos específicos, ao optar por *questionamentos*, procura-se explicitar a preocupação comum em proporcionar um espaço para falas e escutas, discussões, abertura de opiniões até mesmo para a identificação de conflitos que gerem conscientização.

Nesse sentido, como uma primeira forma de estabelecer a abertura de diálogos, apresentaremos alguns questionamentos que possam favorecer efetivamente a construção de um espaço de discussões.

Os questionamentos que apresentaremos também, em geral, poderiam ser realizados em relação a outras avaliações externas, porém no nosso caso, como já viemos defendendo, focaremos no Exame Nacional do Ensino Médio.

Em geral, estes questionamentos podem ser realizados com os futuros professores ou com os professores já formados em cursos de formação continuada. Entretanto, a delimitação do aprofundamento destas discussões (questionamentos) depende do foco a ser dado e do público a ser dirigido, ou seja, para os futuros professores, discussões mais metodológicas talvez sejam mais relevantes do que para professores que já lecionam e, talvez parte das práticas metodológicas já tenham conhecimento e precisariam de discussões mais políticas para se posicionarem de maneira mais clara diante das avaliações externas (o Enem no nosso caso).

A sistematização dos questionamentos está diretamente relacionada ao desenvolvimento do presente trabalho, ou seja, está agrupada em dois grandes blocos: um primeiro, referente à relação entre Avaliação e Políticas Públicas (capítulo 2), e um segundo, trazendo questionamentos referentes à Avaliação e Currículo (capítulo 3). Desenvolvem-se em três níveis, referentes a (i) aspectos gerais conceituais, (ii) relações com as avaliações externas e (iii) possíveis implicações nas práticas dos professores, conforme a Figura 9.

**Figura 9:** Sistematização dos questionamentos

	O que são políticas públicas
Avaliação e Políticas Públicas	As avaliações externas, o ENEM e as políticas públicas educacionais
	Prática do professor diante dos resultados da avaliação externa
	Currículo
Avaliação e Currículo	Avaliação Externa e currículo
	Prática do professor diante dos resultados da avaliação externa

No sentido de favorecer uma percepção aberta, sem atribuir nenhuma uma formulação completa ou fechada, nem um percurso pré-definido, construímos quadros-síntese, a partir de possíveis questões problematizadoras. Ao mesmo tempo, sinalizamos uma possibilidade de contexto, entendendo que essas questões não deveriam ser discutidas em um quadro teórico, mas em situações de ensino. Assim, o contexto apresenta uma possível questão geral, cujos desdobramentos comparecem em possíveis questões nos vários níveis. Não se trata, evidentemente, de buscar respostas para essas questões, mas de instigar possíveis discussões. Os quadro-sínteses (9 e 10) estão apresentados a seguir.

**Quadro 9:** Questionamentos referentes às Políticas Públicas em seus três blocos

<b>Bloco 1 - O que são Políticas Públicas</b>	
<p><b>Contextualização:</b></p> <p>Todo professor desenvolve suas atividades de ensino seguindo uma determinada proposta (valor) educacional que, implícita ou explicitamente, direta ou indiretamente, são estabelecidos. Assim, buscando visões mais amplas que localizem o papel da educação (e do professor) no âmbito político, social e econômico mundial, com suas possíveis (visíveis ou invisíveis) relações. Até que ponto o aspecto econômico envereda os aspectos educacionais?</p>	<p><b>Questionamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- De onde se originam as políticas públicas? Necessidades locais ou influências internacionais?</li> <li>2- As políticas públicas educacionais são todas oriundas do governo ou sempre há parcerias com instituições privadas?</li> <li>3- Os objetivos das políticas públicas educacionais variam? Se sim, em função do quê?</li> </ol>
<b>Bloco 2 – As avaliações externas, o Enem e as Políticas Públicas Educacionais</b>	
<p><b>Contextualização:</b></p> <p>A partir do reconhecimento das relações existentes, diretas e indiretas, entre as políticas públicas educacionais e as políticas públicas educacionais de avaliação e de que as avaliações externas estão presentes no cotidiano escolar, de maneiras diferentes, e são vistas de maneiras diferentes pelos professores de Física (Ensino Médio), como compreender o papel de cada uma?</p>	<p><b>Questionamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Enem é uma política de governo ou política de estado?</li> <li>2. Se não houvesse influência externa (economia em particular) haveria o Enem? Ou seja, a implementação do Enem é apenas por uma exigência externa?</li> <li>3. Por que tantas avaliações externas, não poderia ser só o Enem?</li> <li>4. Todo sistema educacional deve ser submetido a avaliações externas? Isso realmente faz sentido ou tem coerência?</li> <li>5. E a verba aplicada para isso? Não poderia ser aplicado diretamente na escola?</li> <li>6. Já que, em geral, o objetivo das avaliações externas são os mesmos, porque há posicionamento diferente dos professores em relação a diferentes avaliações externas?</li> <li>7. Porque os alunos se interessam em geral, pelo Enem e não se interessam pela maioria das outras avaliações?</li> </ol>

<b>Bloco 3 - Prática do professor diante dos resultados da avaliação externa</b>	
<p><b>Contextualização:</b></p> <p>O Enem é uma avaliação externa com diferentes impactos nas escolas, dependendo do público, mas qual o papel do professor diante desse exame?</p>	<p><b>Questionamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quando há mudanças no processo de estruturação, implementação e/ou divulgação dos resultados há, aparentemente, poucas discussões. Então, qual a origem para as mudanças?</li> <li>2. Como o professor pode contribuir para esse processo, considerando que também concorda com a necessidade da melhoria da qualidade da educação?</li> <li>3. Como na maioria das avaliações externas não é contemplado a área de Ciências (Física), como o professor de Física pode contribuir, ou qual tipo de relação deve manter?</li> </ol>

**Quadro 10:** Questionamentos referentes a Currículo

<b>Bloco 1 – Currículo</b>	
<p><b>Contextualização:</b></p> <p>Todo professor desenvolve suas atividades de ensino seguindo uma determinada programação que, implícita ou explicitamente, direta ou indiretamente, tem a ver com diretrizes estabelecidas por algum currículo. Então, como e até que ponto os professores devem se relacionar com o currículo vigente e que aspectos devem buscar compreender em relação às eventuais articulações do currículo com suas práticas em sala de aula?</p>	<p><b>Questionamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Quais são ou poderiam ser os espaços e modificação/reconfiguração do currículo pelos professores? Tem limite estas modificações/reconfigurações?</li> <li>2- É necessário que o professor compreenda o projeto educacional ao mesmo tempo em que compreende os níveis políticos educacionais de interferência diretos à ele?</li> <li>3- Comumente, no processo de construção de um currículo, quais são as características mais priorizadas?</li> <li>4- Qual a participação de professores na construção de um currículo? Ou em que momento poderia contar com professores para a construção de um currículo?</li> </ol>
<b>Bloco 2 – Currículo e Avaliação externa</b>	
<p><b>Contextualização:</b></p> <p>Hoje se observa cada vez a presença de diversas avaliações externas no contexto escolar, cujo mote, em geral é obter dados para uma melhor gestão e consequentemente melhoria da qualidade educacional. Assim, considerando a importância do currículo no espaço escolar, como principal instrumento balizador das diretrizes a serem estabelecidas, há (ou deveria haver) eventuais relações com a avaliação externa? Se sim, quais são os elementos que propõem a fazer a ligação entre o currículo e a avaliação externa? Ou a implementação de um não tem necessariamente que ser derivado do outro?</p>	<p><b>Questionamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5- Tendo em vista as diferentes perspectivas curriculares, como estas se materializam na avaliação (interna e externa)?</li> <li>6- Em relação as avaliações externas, qual a relação delas com as políticas curriculares? Em que isso se materializa?</li> <li>7- Porque existem diferentes matrizes de referência na disciplina de Física? E como ela pode ser estruturada?</li> <li>8 – Como as competências e habilidades, presentes no currículo, estão presentes na prova?</li> </ol>

<b>Bloco 3 - Prática do professor diante dos resultados da avaliação externa</b>	
<p><b>Contextualização:</b></p> <p>Muitos são os casos em que os resultados divulgados, as vezes por ranqueamento, apontam que determinada escola foi mal. Olhando para o currículo proposto e as ações realizadas nas práticas escolares: como o professor deve reagir? Poderia propor mudanças no currículo? Pode-se dizer que a responsabilidade é do professor? E o professor, como deve se relacionar com tudo isso?</p>	<p><b>Questionamentos:</b></p> <p>9- É possível que os resultados de uma avaliação externa impactem no currículo?</p> <p>10 - Quais ações o professor pode realizar diante dos resultados em relação ao currículo e em relação a matriz de referência?</p> <p>11- Porque quando olho para a prova e para as minhas aulas, muito daquilo que leciono não foi contemplado na prova?</p> <p>12- Qual deve ser o “lugar” em que, a partir dos resultados de uma avaliação externa, os professores poderiam sugerir mudanças (manutenção) no currículo?</p> <p>13 – Como os fatores contextuais podem contribuir na análise dos resultados e nas ações pedagógicas a partir dos resultados?</p>

#### **8.4.1. Sugestão um módulo de discussão sobre avaliação no Ensino de Física**

Particularmente focando nos futuros professores e reconhecendo a necessidade de discussões nos cursos de Licenciatura em Física, estruturamos também, como um primeiro ensaio, um conjunto de três módulos, contemplando muitos dos aspectos discutidos acima.

Novamente, não se trata ainda de propor uma disciplina propriamente dita, considerando que essa seria uma situação bem mais complexa, que deveria inclusive levar em conta o projeto do curso como um todo e seu contexto.

No entanto, e para se aproximar de situações mais práticas, apresentamos uma possível organização de discussão. Ainda que muito preliminar, poderia contribuir como um ponto de partida para futuras discussões.

Nesse caso, a organização de módulos, apresentados no Quadro 11, a serem discutidos em aulas também é permeada por uma perspectiva para além de algo com foco somente na instrumentalização (racionalidade técnica), na tentativa única de aprofundar conteúdos e/ou constatar erros para denúncias da prática docente ocorridas anteriormente. Mas deve ser na compreensão de que o futuro professor é também um ser com uma história, sujeito a influências ou experiências anteriores que não pode ser descartado ou substituído por uma formação imposta.

Portanto, apoiados em Contreras (2002), salientamos que a proposta inicial deve no mínimo transcender a racionalidade técnica com vista a formação de um profissional

intelectual crítico, mas que, na nossa opinião deve passar pela formação de um profissional reflexivo. Ou seja, atingir o patamar mais complexo e completo em relação a avaliação externa não é conservadora no sentido de haver modelos fixos, pois depende do público e até mesmo do formador. Porém seria de grande importância o foco na formação de um profissional que avance na consideração de aspectos que transcendam a técnica e se aproximem da crítica.

Para que a avaliação possa contribuir efetivamente para a melhoria da qualidade da educação, ela deve, necessariamente, cumprir um caráter formativo.

### Questionamentos que podem permear as aulas:

Quais são os saberes que o professor possui acerca desse novo panorama e quais são as possíveis necessidades formativas que esse sistema impõe ao professor, na tentativa de compreender qual a função dos dados por ele gerados para a prática pedagógica?

**Quadro 11:** Módulos de discussão sobre avaliação

<b>Módulo 1</b>	<b>Perguntas norteadoras do Módulo 1</b>
<p><b>Definições de avaliação e Avaliação interna</b></p> <p>Definições, propósito para a aprendizagem, instrumentos (possibilidades), escalas de medida (TCT), limitações.</p>	<p>a) Para quê avaliar? Como avaliar?</p> <p>b) Quais as diferentes possibilidades de avaliar os alunos em sala de aula? Quais os propósitos de diferentes instrumentos? Um só já não seria o suficiente?</p> <p>c) Quais os tipos de ações que podemos fazer quando as notas foram baixas?</p> <p><b>Possíveis referências</b></p> <p><b>Texto 1:</b> Notas de Aula - Avaliações Internas e Avaliações Externas Silva, Scarinci.</p> <p><b>Texto 2:</b> ABIB, M. L. V. S..Avaliação e melhoria da aprendizagem em física. In: Anna Maria Pessoa de Carvalho. (Org.). Ensino de Física (Coleção idéias e Ação). 1ed.São Paulo: Cengage Learning, 2010, v. 1, p. 94-105.</p> <p><b>Livro 1:</b> HADT, R. C., Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem. Ed. Ática, 1995.</p> <p><b>Livro 2:</b> LUCKESI, C.C., Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico. Ed. Cortez, 2011.</p>

<p><b>Módulo 2</b></p> <p><b>Avaliação externa</b></p> <p>Modelos, objetivos, propósitos políticos, impactos/consequências, escala de medida (TRI), limitações.</p>	<p><b>Perguntas norteadoras do Módulo 2</b></p> <p>a) O que significa determinado número de proficiência do aluno?</p> <p>b) O que significa determinados critérios de proficiência da escala? Revela realmente o que os alunos sabem ou não?</p> <p>c) É possível demonstrar, por meio de uma avaliação em larga escala, que todos os sujeitos envolvidos no processo educativo (pais, professores, gestores e funcionários) estão fazendo a sua parte na busca por uma educação de qualidade?</p> <p><b>Possíveis referências</b></p> <p><b>Texto 1:</b> BONAMINO, A., SOUSA, S.Z., Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, fev., 2012.</p> <p><b>Texto 2:</b> BAUER, Adriana; ALAVARSE, Ocimar Munhoz; OLIVEIRA, Romualdo Portela de. Avaliações em larga escala: uma sistematização do debate. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 41, n. especial, p. 1367-1382, 2015.</p> <p><b>Texto 3:</b> SILVA, Fernando; KAWAMURA, M Regina. As matrizes de referência em Física das avaliações estaduais: um olhar na perspectiva formativa. VII Reunião da Associação Brasileira de Avaliação Educacional (ABAVE), Brasília, 7-9 de agosto, 2013.</p> <p><b>Texto 4:</b> KLEINKE, Mauricio Urban. Influência do status socioeconômico no desempenho dos estudantes nos itens de física do Enem 2012. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 39, nº 2, e 2402 (2017).</p> <p><b>Livro 1:</b> Ciclo de Debates: Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil. Origens e Pressupostos. Vol 1. Parte I. Editora Insular, 2013.</p>
<p><b>Módulo 3</b></p> <p><b>Diálogo entre as avaliações</b></p> <p>Possibilidades através da Matriz de Referência, Elaboração e Análise de itens (avaliar por competências e habilidades).</p>	<p><b>Perguntas norteadoras do Módulo 3</b></p> <p>a) Em um contexto permeado de sistemas de avaliação em larga escala, como interpretar o papel das avaliações de desempenho escolar dentro do cotidiano do professor?</p> <p>b) Com as ferramentas reais de que o professor dispõe na sala de aula real e sujeito como é, às políticas vigentes, o que é possível aproveitar desses indicadores de aprendizagem gerados nas avaliações a favor de um ensino de ciências e matemática preocupado com a formação do cidadão?</p> <p><b>Possíveis referências</b></p> <p><b>Texto 1:</b> CUNHA, Ailson Vasconcelos da; ORQUIZA DE CARVALHO, Lizete Maria; Avaliação em larga escala e avaliação em sala de aula no ensino de Física: buscando aproximações por</p>

	<p>meio do professor. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC, SP, 2013.</p> <p><b>Livro 1:</b> Ciclo de Debates: Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil. Implicações nas redes de ensino, currículo e formação de professores. Vol 2. Parte I. Editora Insular, 2013.</p> <p><b>Livro 2:</b> Avaliação em Larga Escala: foco na escola. Org. Flávia Obino Corrêa Werle. Ed. Oikos, parte III, 2010</p>
--	---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da aprendizagem é um processo que tem papel fundamental no âmbito escolar, caracterizado por contribuir para que, a partir do estabelecimento de critérios, emitir um juízo de valor que possa favorecer ao estudante e ao professor, através da melhoria no processo de ensino e no processo de aprendizagem.

E, no bojo destes diferentes processos avaliativos, estão as avaliações externas, que possuem uma função fundamental para a melhoria da qualidade da educação, através da análise do desempenho dos estudantes e, conseqüentemente, da elaboração de possíveis estratégias que possam direcionar determinado sistema de ensino em vista de seu aprimoramento.

Isso revela, então, a importância do processo juntamente com seus instrumentos, para todos os profissionais da educação, a partir da compreensão de seu procedimento de elaboração e proposição, advindo de políticas públicas específicas (organizações nacionais e internacionais) e, em seguida, da apropriação de seus resultados. Isso ocorre seja para uma determinada secretaria implementar políticas públicas educacionais que favoreçam a aprendizagem dos alunos de maneira efetiva, seja para o professor (re)elaborar planos de aula que possam levar em consideração o desempenho de seus alunos.

Porém, esta afinidade, da relação entre a avaliação externa e os professores de Física, em particular, ao que tange a este trabalho, não se realiza de maneira tão simples, pois se fundamenta a partir de várias e complexas relações que se dão ao longo do processo.

Assim, para a melhoria da qualidade da educação deveria haver, por parte do professor, uma compreensão maior da avaliação externa, compreendendo e, de certa forma, colaborando com seus objetivos. Isso possibilitaria que ele, em seguida, estabelecesse novas/diferentes estratégias e metodologias, a partir dos resultados. O objetivo deste trabalho foi aventar possibilidades de como o professor poderia estabelecer este diálogo, para além de apenas uma simples aproximação com a avaliação externa através de seus instrumentos.

Para isso, primeiramente verificamos que há certo vácuo nesta discussão, pois, poucos são os trabalhos que se preocupam diretamente em estabelecer este diálogo. O que reforçou este trabalho como contribuição importante para a área, tentando cobrir ou pelo menos sinalizar aspectos dessas lacunas.

Uma possibilidade relevante para este diálogo, mote inicial deste trabalho, foi a análise da prova que, em geral tem muito a contribuir com os aspectos pedagógicos, diante

da complexidade que seria a elaboração de itens e as análises a serem realizadas posteriormente. Entretanto, após aplicarmos um questionário aos professores que lecionam Física em escolas públicas e particulares do Estado de São Paulo, observamos que a relação que eles estabelecem depende fundamentalmente do impacto que esta avaliação (e seus resultados) possui para ele. Ou seja, em geral, os professores concordam com o Enem e, na média, discordam do Saresp. Isso, devido, entre outros apontamentos, à importância que se dá aos resultados do ENEM e sua ligação com as expectativas dos estudante.

Estes dados, relativamente pontuais, revelaram então, que focar numa análise e contribuições em relação ao estudo das provas poderia não ser o suficiente para estabelecer um sólido diálogo com os professores, devendo levar-se em consideração, então, uma dimensão política da avaliação. Quer dizer, discutir com os professores os itens do Saresp, por exemplo, poderia contribuir para uma análise mais minuciosa de outros itens do Saresp e outras avaliações, mas não mudaria ou, pelo menos, não favoreceria repensar o papel da avaliação no âmbito educacional e a relação que o professor mantém com a avaliação.

Isso não quer dizer, que nossa proposta seria fazer com que os professores compreendessem estas relações numa dimensão política e, imediatamente, concordassem com elas. Ao contrário, espera-se que, pelo menos, possam repensar seus argumentos – muitas vezes limitados e/ou obsoletos, em relação à função da avaliação no âmbito educacional e quais as ações que os professores podem realizar para contribuir com a avaliação e com a melhoria da qualidade da educação. Ao mesmo tempo, espera-se que os professores possam identificar os conflitos ou contradições que permeiam a questão.

Para estruturar este diálogo, necessitamos então trazer reflexões sobre as políticas públicas educacionais e sobre o currículo, tendo este último maior aproximação ao professor. Assim, primeiramente propusemos articular três espaços de reflexão, todos eles com sólidos resultados estabelecidos em seus campos, tendo como elemento central a avaliação externa. Nesse sentido, discutimos sobre as interfaces de Políticas Públicas/Avaliação, Currículo/Avaliação e Formação de professores/Avaliação.

**Na primeira interface, Políticas Públicas e Avaliação Externa**, primeiramente apresentamos algumas visões gerais sobre Políticas Públicas e, em sequência, discutimos sobre as políticas públicas educacionais apresentando um breve histórico de como se desenvolveu no mundo, em especial na Europa, buscando dar mais sentido as políticas públicas educacionais hoje vigentes no Brasil. Em seguida, uma discussão também breve sobre a ressignificação das políticas públicas educacionais e que seu processo de consolidação é lento devido as práticas escolares já vivenciadas e as dificuldades para a implementação de novas propostas oriundas do governo.

Particularmente no Brasil, as políticas públicas educacionais que passam a ser formuladas na década de 90 são o resquício, de diferentes visões educacionais, com heranças relativamente complexas e que se coadunam às determinações de vários organismos internacionais, tendo em vista, particularmente na América Latina, os sérios problemas que estavam sendo evidenciados como a escassez de recursos, o acesso discriminatório e o aumento ou estagnação da quantidade de analfabetos. Destacando-se entre outras organizações o Programa de Promoção das Reformas Educativas da América Latina e Caribe (PREAL), criado em 1995.

Também apresentamos ainda de maneira geral, como submergir ao excesso de desafios que são postos pela política pública educacional de avaliação da educação a luz de MacDonald e Messick. MacDonald propõem uma avaliação externa mais democrática, ou seja, que haja a participação de profissionais da educação em diversos momentos do processo de elaboração e análise dos resultados, diminuindo a distância entre os elaboradores de avaliações externas e a escola. Já Messick, numa vertente comparativa, considerando que muitos professores questionam os resultados apresentados, que haja maior participação dos professores, tornando uma validade estatística também uma validade das pessoas que se apropriariam destes resultados. Indicamos que isso pode não ser tão fácil de ser realizado, mas que, de algum modo, deve-se começar a propor possibilidades neste sentido.

E, por fim, não menos importante, buscando se aproximar cada vez mais do professor de Física, discutimos panoramicamente uma visão sobre o papel que vêm desempenhando a disciplina de Ciências nas avaliações externas de cunho nacional e internacional implementadas no Brasil ao longo dos anos e as consequências diretas às práticas escolares. De modo geral, as avaliações municipais, estaduais e nacionais não contemplam a disciplina de Ciências para o Ensino Médio, concentrando apenas em Língua Portuguesa (leitura) e Matemática (resolução de problemas).

Por um lado, segundo algumas pesquisas recentes, o espaço e participação do professor de Ciências está ficando cada vez menor em virtude das disciplinas consideradas 'básicas'. Por outro, de modo a conflitar com o que vem ocorrendo, a avaliação internacional realizada de maneira amostral também no Brasil, o Pisa, tem como uma de suas disciplinas Ciências. Revelando-se assim mais um dos desafios a serem enfrentados pelos professores de Ciências, particularmente de Física, que grosso modo, leciona uma disciplina que não é considerada nas avaliações censitárias do Brasil, podendo indicar que este hiato por parte das Ciências nas avaliações também podem ser uma forma de política pública (como mencionamos) e, claro, isso pode trazer resultados insatisfatórios para toda a educação brasileira. Isso também indica o desafio dos professores de Ciências de buscar formas de

estabelecer um dialogo mais direto e transparente com os professores de Matemática e Língua Portuguesa e, conseqüentemente, com estas disciplinas nas avaliações.

**Em relação a segunda interface Avaliação e Currículo**, foi importante perceber que em geral, as políticas curriculares não surgem aleatoriamente ou sozinhas no tempo, mas são oriundas de propósitos anteriores, relacionados à três grandes grupos, a saber: a economia, as instituições da sociedade civil e o Estado. E ainda, que existe certa lacuna entre a elaboração e a implementação nas escolas das propostas realizadas. Isso por que a escola possui um movimento variado singular, difícil de ser observado de maneira imediata.

Em relação a avaliação em diferentes perspectivas curriculares é importante destacar que Tyler, na década de 50 já propunha que os resultados das avaliações pudessem também desencadear mudanças curriculares, evidenciando que este papel da avaliação é fundamental e não meramente oriundo de relações políticas e econômicas.

Diretamente relacionado à avaliação externa, que nomeamos como relação de ida entre o currículo e a avaliação, estão as Matrizes de Referência: elas são a ligação entre o currículo e a prova. Como vimos a sua estrutura pode variar de Estado para Estado, em diversos aspectos, a saber: a complexidade das habilidades requeridas, a quantidade de habilidades para cada disciplina e os domínios que as habilidades estão alocadas. Entende-se que se o professor segue paulatinamente o currículo e se o mesmo tem relação direta com a Matriz, os problemas de compatibilidade podem ser minimizados.

Já em relação ao que nomeamos como retorno entre a avaliação externa e o currículo, e considerando que a avaliação deveria estar a serviço da melhoria da qualidade da educação, ela pode apontar problemas, através de resultados do desempenho dos estudantes que transcendam as práticas pedagógicas e podem se alocar no currículo ou em materiais subjacentes a ele (por exemplo, o livro didático). Porém, as críticas deste retorno são contundentes, pois, em muitos casos, já verificados em pesquisas, os professores deixam de lado os currículos e focam somente na Matriz de Referência ou na análise e resolução de itens aplicados em avaliações anteriores, induzindo a melhoria do desempenho dos estudantes, mas levando menos em consideração todo o processo.

Como constatação destas duas articulações, relevante neste trabalho, pôde ser averiguado que a avaliação externa se tornou o principal instrumento no âmbito educacional, oriundo das políticas públicas e que impacta diretamente e preponderantemente no currículo. Ou seja, esperava-se certa relação mais ou menos pareada entre estes dois âmbitos. No entanto, a avaliação, com os seus resultados implicam diretamente sobre todo o sistema de ensino. Isso não é de tudo ruim, já que faz parte do processo, porém esse movimento deveria ser realizado de maneira mais coerente, sem cobranças diretas, decisivas e aparentemente indevidas de responsabilização que recaia somente, ou

principalmente sobre professor. Afinal, outros aspectos contextuais, a estrutura das escolas, o salário dos professores, entre outros deveriam ser, de alguma forma, notados também.

Optamos por não considerar a BNCC, pois, principalmente para o Ensino Médio, foi implementada recentemente, sem tempo para indicar quais seriam os seus primeiros impactos efetivos na educação básica e, particularmente na avaliação externa.

**Na terceira interface Avaliação e Formação de professores**, buscamos compreender quais espaços existem ou podem existir de diálogo entre os professores e a avaliação. Inicialmente, sobre aspectos pedagógicos que tangenciam ao licenciando, analisando também algumas leis que estruturam os cursos de formação de professores de Física, pudemos perceber que há certa dicotomia, pois muitos cursos de Licenciatura em Física ainda são “3+1”, reforçando o aspecto complementar das disciplinas pedagógicas, como se fossem apenas um amparo para os que não obtiveram sucesso na formação do bacharelado. Assim, dificilmente neste 1 (um) ano, o curso dará condições de realizar discussões que permeiem aspectos da avaliação e em particular da avaliação externa. Por outro lado, há cursos que tem uma formação mais ampla, conhecido como “2+2” (proposto pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica) que favorecem mais espaços para a discussão de aspectos pedagógicos, dentre eles a avaliação.

Analisando a grade curricular (quadro de disciplinas) de alguns cursos de Licenciatura em Física pelo país, pudemos observar, dentre os cursos analisados, pouco há de disciplinas que se dedicam a este tema. O que podemos observar são disciplinas mais gerais como “Metodologia do Ensino” ou alguma disciplina relacionada à Política Pública que, dentre suas componentes, há uma preocupação pontual com este tema, visto que isto compreende parte da ementa. Entretanto, acreditamos não ser o suficiente para discutir efetivamente e com profundidade o papel da avaliação educacional em geral, e da avaliação externa em particular. Algumas pesquisas revelam a presença de discussões sobre avaliação, mas ainda de maneira bastante técnica.

**Em relação as leis da educação brasileira**, é necessário destacar que diante dos documentos analisados (LDB's, Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e Plano Nacional de Educação) e considerando-os elementares para o funcionamento do sistema educacional brasileiro, a avaliação externa se torna essencial elemento que os profissionais da educação devem reconhecer e utilizar em seu cotidiano para que, em comunhão com o estabelecimento de políticas públicas possa se apropriar dos resultados em vista de um melhor alinhamento entre as propostas das avaliações externas e o que ocorre nas salas de aulas, elem de ser utilizado como instrumento de medida da qualidade.

Em vista de estabelecer um diálogo com os professores, **analisamos o Enem**, considerando-o com aspectos que o caracterizem com potencialidades para ser uma avaliação externa. Esta análise foi ao encontro das discussões do capítulo das políticas públicas educacionais e o capítulo do currículo e, tendo como material adicional, para além dos decretos, o relatório pedagógico divulgado. Além de uma justificativa política (Declaração de Jomtien) para sua implementação, evidenciamos que na época (década de 90), estavam ocorrendo consideráveis modificações no âmbito da educação básica, com a nova LDB/96, e a dicotomia, ainda hoje presente, da função do Ensino Médio entre preparar para o mercado de trabalho e preparar para o vestibular. E, verificou-se pelo histórico do Enem, que importantes políticas de acesso ao Ensino Superior foram sendo atrelados aos resultados deste exame. Que justifica a grande quantidade de inscritos que tem e que, com certeza, reverbera nas salas de aula em cobranças ao professor ou, até mesmo motivação para muitos estudantes que antes não viam possibilidades de acesso em Instituições de Ensino Superior particulares e públicas.

Porém, em geral, qualquer política pública educacional ao ser implementada, que comumente tenha o aluno como elemento fundamental para sua efetivação, deve ser tratada com atenção e cuidado, pois **o professor precisa ser valorizado e considerado a peça “chave”**, senão a proposta pode, efetivamente não ter sucesso. E com a avaliação externa não é diferente: sem manter diálogo com os professores a política de avaliação tende a desaparecer ou, pelo menos, não cumprir efetivamente o papel de melhoria da qualidade da educação, ficando na superficialidade, ou seja, na busca pragmática pela melhoria dos resultados.

Por isso, acreditamos ser **a principal contribuição deste trabalho**, na estruturação de um diálogo dos professores com a avaliação externa, em busca da apropriação dos resultados, para que se efetive o papel que a política de avaliação se coloca, se concentra no esforço para que as discussões com os professores sobre a avaliação externa contemplem aspectos do currículo e da política pública, indo além da análise de itens, favorecendo a formação de um profissional com uma atuação crítica. Quando consideramos, como ponto de partida, o reconhecimento dos diferentes perfis de professores, e conseqüentemente a sua atuação, houve melhor compreensão de como ocorre a aproximação da avaliação externa e o que deve ocorrer para o efetivo diálogo. Ou seja, convergindo os perfis de professores com as produções acadêmicas sobre o Enem, observou-se que as análises que se findam no item ou no desempenho dos estudantes estão mais preocupadas em encontrar instruções mais técnicas para o sucesso de seus alunos caracterizando-se por uma racionalidade técnica. Entretanto, na medida em que as análises em relação ao Enem se complexificam os professores podem atuar de forma crítica

diante deste exame e também reconhecer até que ponto o desempenho dos alunos depende do professor e seu trabalho em sala de aula.

Assim, a partir do reconhecimento destes aspectos, apresentamos algumas **formas possíveis** de estabelecer um diálogo com o professor. É importante apontar que procuramos enriquecer com propostas de questionamentos, para que haja reais discussões com o professor, sobre as políticas públicas educacionais e o currículo, e possa contribuir para que o professor possa considerar a existência de relações mais complexas em relação ao seu papel em sala de aula.

Em geral, estes questionamentos (elementos para a formação) podem ser utilizados com os futuros professores ou com os professores já formados em cursos de formação continuada. Evidentemente que a delimitação do aprofundamento destas discussões (questionamentos), depende do foco a ser dado, e do público a ser dirigido, ou seja, para os futuros professores, discussões mais técnicas possam ser mais relevantes do que para os professores que já lecionam e, talvez, parte das práticas técnicas já tenham conhecimento e então, a contribuição mais efetiva seria com discussões mais políticas, para se posicionarem de maneira mais clara diante das avaliações externas.

Não menos importante, também, propomos, ainda que de forma incipiente um módulo de discussão sobre avaliação, que possa ser desenvolvida nos cursos de Licenciatura, pois a possibilidade de discussões pontuais em disciplinas como Metodologia possivelmente não darão conta das contribuições que a avaliação externa traz à formação, num aspecto técnico e principalmente político.

Contudo, consideramos que ao longo deste trabalho conseguimos responder de forma coerente a relação que os professores de Física estabelecem com as avaliações externas, a potencialidade que as discussões sobre currículo e políticas públicas podem realizar em vista de um melhor diálogo e alguns questionamentos de modo propositivo à formação de professores.

Destacamos, finalmente, que o diálogo proposto neste trabalho com os professores sobre a avaliação externa, que se complexifica à medida que se busca contribuir para uma autêntica apropriação de tudo que a avaliação pode oferecer, juntamente com o reconhecimento das suas potencialidades e dos seus limites, pode ser estendido para outras avaliações externas, e, do mesmo modo, sinalizamos que toda a discussão realizada neste trabalho, também contribui para elucidar professores e professoras de outras áreas, para estabelecerem um melhor diálogo com a avaliação externa.

Por fim, a partir do primeiro movimento na direção de módulo sobre avaliação externa, indicamos que a continuidade deste trabalho poderia vir a ser a elaboração de forma mais sistemática, seja na forma de contemplar de maneira mais efetiva “blocos” de disciplinas como Práticas de Ensino de Física ou Metodologia do Ensino de Física, seja na

estruturação de uma disciplina própria sobre avaliação para os cursos de Licenciatura em Física.

Seria também interessante, a construção de espaços mais consolidados para que os professores possam discutir e criticar a avaliação externa e, de alguma forma, contribuir em diferentes etapas da construção da mesma.

Por último, algo que ainda nos incomoda e que deve ser amplamente discutido é a ausência da disciplina de Ciências da Natureza nas avaliações externas para além do Enem. Pois acreditamos que a implementação desta área nas provas externas tende a contribuir para uma preocupação mais efetiva por parte de todos os profissionais da educação, e que poderia reverberar na diminuição do descrédito que se tem observado atualmente em relação à ciência.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, A.J. Para uma concetualização alternativa de accountability em educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 471-484, June 2012. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302012000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302012000200008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 Fev. 2019.

ALAVARSE, O.M.; BRAVO, M. H.; MACHADO, C. Avaliação como Diretriz das Políticas Educacionais dos Governos Federal, Estaduais e Municipais: o caso brasileiro. In: **III Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação**. Zaragoza, 2012.

ALMEIDA, W. M. de. **Ampliação do acesso ao ensino superior privado lucrativo brasileiro: um estudo sociológico com bolsistas do ProUni na cidade de São Paulo**. Tese (Doutorado), Programa de Pós Graduação em Sociologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

AMARO, I., Avaliação em larga escala e qualidade: dos enquadres regulatórios aos caminhos alternativos. In: **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v.22, n.48, p. 462-479, Mai/Ago, 2016.

ANDERSON, L. W.; KRATHWOHL, D. R. (Ed.). **A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**. Complete ed. New York: Longman, 2001.

APPLE, M. W. **Ideologia e Currículo**. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ARAÚJO, R. M., HOHENFELD, D.P., Categorização dos itens de Física da prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do ENEM de 2009 a 2015. In: **Anais do XXII SNEF**. São Paulo, 2017.

ARAÚJO, R.S.; VIANNA, D.M.; A Carência de Professores de Ciências e Matemática na Educação Básica e a Ampliação das Vagas no Ensino Superior. **Ciênc. educ.**, Bauru, v. 17, n. 4, p. 807-822, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132011000400003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132011000400003). Acesso em: 20 fev. 2020.

ARCAS, P. H. **Implicações da Progressão Continuada e do SARESP na Avaliação Escolar: tensões, dilemas e tendências**. 2009. 178f. Tese (Doutorado em Educação)-Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETTO, E.de S., Políticas de currículo e avaliação e políticas docentes, p.101-118, In: **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil**. v.2, BAUER, A. e GATTI, B. (orgs.), Florianópolis, Insular, 2013.

- BAUER, A.; SOUSA, S.Z. Indicadores para avaliação de programas educacionais: desafios metodológicos. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 86, p. 259-284, jan./mar. 2015.
- BONAMINO, A.; SOUSA, S.; Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. **Educação e Pesquisa**. 2012, vol.38, n.2.
- BORDIEU, P & PASSERON, J. C. **A reprodução**. Trad. Reynaldo Bairão. Rio de Janeiro, 1992. 238p.
- BOWE, R; BALL, S; GOLD, A. **Reforming education and changing schools: case studies in policy sociology**. London: Routledge, 1992.
- BRASIL, Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretoria de Currículos e Educação Integral**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562p.
- \_\_\_\_\_. Inclusão de Ciências no Saeb: documento básico. **INEP**, 2013.
- \_\_\_\_\_. Constituição [de 1988] da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União** [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 5 out. 1988.
- \_\_\_\_\_. Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun 2014.
- \_\_\_\_\_. **Plano decenal de educação para todos** - Brasília: MEC, 1993 - versão acrescida 136 p.
- BRAVO, M. H. de A. **Enem e o percurso histórico do conceito de avaliação: implicações das e para as políticas educacionais**. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Educação-Universidade de São Paulo, 2017.
- BRITTO, L. P., & NÓBREGA, M. J. (Nov de 2002). Matriz geradora de itens de avaliação: concepção e aplicações. **Quaestio: Revista de Estudos de Educação**, p. 59-89.
- BROOKE, N. Políticas Estaduais de Responsabilização: Buscando Diálogo. In: **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil** – Implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Bauer, Adriana & Gatti, Bernadete A., v.2. Florianópolis. Insular, 2013. (p. 119 -146).
- BROOKE, N.; CUNHA, M. A. Avaliação externa como instrumento da gestão educacional nos estados. **Estudos e Pesquisas Educacionais**, Fundação Vitor Civita, São Paulo, v.2, p.17-79, 2011.
- CAIDEN, N. e WILDAVISKY, A. **Planning and Budgeting in Developing Countries**. New York: John Wiley. 1980.
- CANAVARRO, A. P. **Práticas de ensino da matemática: duas professoras, dois currículos**. Tese de doutoramento em Educação (Didática da Matemática). Faculdade de Ciências. Universidade de Lisboa, 2004.
- CARVALHO, A. M. P. Formação de Professores: Perspectivas Atuais. In: GARCIA, N. M.D.; HIGA, I.; ZIMMERMANN, E.; SILVA, C. C.; MARTINS, A. F. P. (Orgs.). **A Pesquisa em Ensino de Física e a sala de aula: articulações necessárias**. 2ed. São Paulo: Livraria de Física, v. 1, p. 21-44, 2012.

CASTRO, M.H.G. A Consolidação da Política de Avaliação da Educação Básica no Brasil. In: **Meta: Avaliação** | Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p.271-296, set./dez. 2009.

CINTRA, E. P.; MARQUES JUNIOR, A. C.; SOUSA, E. C., Correlação entre a matriz de referência e os itens envolvendo conceitos de Química presentes no ENEM de 2009 a 2013, **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 22, n. 3, p. 707-725, 2016.

COBURN, C.E. Beyond Decoupling: Rethinking the Relationship between the Institutional Environment and the Classroom. **Sociology of Education**. v.77, n°3, p.211-244, 2004

COBURN, C.E. Framing the Problem of Reading Instruction: Using Frame Analysis to Uncover the Microprocesses of Policy Implementation in Schools. **American Educational Research Journal**, v.43, p.343-379, 2006.

COBURN, C.E. Shaping Teacher Sensemaking: School Leaders and the Enactment of Reading Policy. **Educational Policy**, v.19, n°3, p.476-509, 2005.

COELHO, M.I.de M., Vinte anos de avaliação da educação básica no Brasil: aprendizagens e desafios, **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 229-258, abr./jun. 2008.

COLL, C. **Psicologia e currículo**. São Paulo: Ática, 1997.

CONCHETI, A.,F., LEITE C., O livro didático de Física e suas atividades: uma análise da presença das competências gerais do ENEM no estudo das Leis de Newton e suas aplicações. In: **Anais do XIX SNEF**. São Paulo: SBF, 2011.

CONTRERAS, J. **Autonomia de professores**; tradução de Sandra Trabucco Valenzuela; revisão técnica, apresentação e notas à edição brasileira Selma Garrido Pimenta – São Paulo: Cortez, 2002.

CORTELA, B.S.C.; NARDI, R. Expectativas de docentes formadores frente a um processo de reestruturação curricular em um curso de licenciatura em Física. In: CORTELA, Beatriz S.C.; NARDI, Roberto. (Orgs) **Formação inicial de professores de Física em universidades públicas: estudos realizados a partir de reestruturações curriculares**. 1ed. São Paulo, Ed Livraria da Física, p. 99-132, 2015.

COSTA, S. Matriz de especificações: suporte operacional de uma avaliação. **Estudos em Avaliação Educacional**, p. 59-65, (jul/dez. de 1995).

COSTA, C. de C. e de ANDRADE, M. de F. R, Formação Docente e Políticas Públicas: Uma Visão Histórica. In: **Revista Ciências Humanas - UNITAU**, Taubaté/SP - Brasil, v. 9, n 1, edição 16, p. 48 - 61, Junho 2016.

CUNHA, A. V.; CARVALHO, L. M. O. Avaliação em larga escala e avaliação em sala de aula no ensino de física: buscando aproximações por meio do professor. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – **IX ENPEC**, 2013, Águas de Lindóia. Atas... Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

CUSTÓDIO, F.L. et al. Estratégias e Avaliação da Utilização do Currículo Mínimo do Rio de Janeiro no Ensino do Eletromagnetismo. **XXI SNEF** 2015, Uberlândia.

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. São Paulo: Cortez, 1998.

DIDONET, V. LDB dez anos depois: uma retrospectiva da ação legislativa. In: BRZEZINSKY, Iria. (Org.). **LDB: dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2010. p. 42-61.

FERRAZ, A. P. C. M., BELHOT, R. V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

FREIRE, L.R.S.C. **SARESP 2005: as vicissitudes da avaliação em uma escola da rede estadual**. 2008.118f. Dissertação (Mestrado em Educação) - São Paulo: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

FREITAS, D.N.T. A avaliação educacional como objeto de recomendações internacionais. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 16, n. 31, p. 79-100, jan./jun. 2005.

FREITAS, L.C. Caminhos da Avaliação de Sistemas Educacionais no Brasil: o Embate entre a Cultura da Auditoria e a Cultura da Avaliação. In: **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil** – Implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Bauer, Adriana & Gatti, Bernadete A., v.2. Florianópolis. Insular, 2013. (p. 147 -176).

GAJARDO, M. **Reformas educativas na América Latina. Balanço de uma década**. Documento N°15, 2000. Disponível em: [https://www.oei.es/historico/reformaseducativas/reformas\\_educativas\\_AL\\_balance\\_gajardo\\_portugues.pdf](https://www.oei.es/historico/reformaseducativas/reformas_educativas_AL_balance_gajardo_portugues.pdf)> Acesso em 04/09/2019.

GARCIA, P. S., BIZZO, N., ROSA, S.S.; Políticas de Avaliação e o Desenvolvimento Profissional do Professor de Ciências. **Revista Educação UFSM**, v.44, 2019. Disponível: < <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/35387/html>> Acesso em 04/09/2019.

GARCIA, P. S.; FAZIO, X.; PANNIZZON, D.; BIZZO, N. Austrália, Brasil e Canadá: Impacto das Avaliações no Ensino de Ciências. **Estudos em Avaliação Educacional (IMPRESSO)**, v. 1, p. 1-34, 2018.

GARCIA, P. S.; PREARO, L.; ROMEIRO, M. C.; BASSI, M.. Políticas educacionais e o ensino de Ciências no Brasil: o caso do IDEB. **Revista de Educação Pública**, v. 27, p. 251-274, 2018.

GATTI, B. A. Avaliação educacional no Brasil: pontuando uma história de ações. In: **Revista Científica**, Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil, vol. 4, núm. 1, p. 17-41, jun. 2002.

GATTI, B.A.; BARRETO, E.S. Professores do Brasil: impasses e desafios. **Brasília: Unesco**, 2009.

GATTI, B. A.; NUNES, M. M. R. (Org.). Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas, 2009. (**Coleção Textos FCC**, n. 29).

GATTI, B. A. et al. Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos. **Estudos e Pesquisas Educacionais**, São Paulo, Fundação Victor Civita, n. 1, p. 95-138, 2010.

GATTI, B.A. Possibilidades e Fundamentos de Avaliações em Larga Escala: Primórdios e Perspectivas Contemporâneas. In: **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas**

**educacionais no Brasil** – Implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Bauer, Adriana & Gatti, Bernadete A., v.1. Florianópolis. Insular, p. 47-69, 2013.

GATTI, B.A.; Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24-54, jan./abr. 2014.

GENOVESE, L. G. Os graus de autonomia das práticas dos professores de física: relações entre os subcampos educacionais brasileiros. In: CAMARGO, S. et al. (Orgs.). **Controvérsias na pesquisa em ensino de física**. 2014.

DRUMMOND, J.M.H.F.; QUEIROZ, G.R.P.C; NICOT, Y.E.; NASCIMENTO, S. S. (Orgs.) **Controvérsias na pesquisa em ensino de física**. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 61-88, 2014.

GONÇALVES JUNIOR, W.P., BARROSO, M.F., ENEM: os itens e o desempenho dos estudantes em 2009. In: **XIV EPEF**, Maresias, 2012.

GOODSON, I. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis: Vozes, 1975.

GREENE, J.C. Evaluation, Democracy and social change. In SHAW ,I., GREENE ,J. & MARK M. (Orgs). **The handbook evaluation**. Newcastle, UK: Sage, 2006.

HAAR, E., YAMIN, A., Análise do Funcionamento das Questões da Prova de Ciências da Natureza do Enem 2009 e 2010. In: **Anais do XX SNEF**. São Paulo, SBF, 2013.

HASSENTEUFEL, P. **Sociologie politique: l'action publique**. Paris: Armand Colin, 2008.

HÖFLING, E. M. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cadernos CEDES**, 21(55), 30-41. 2001.

HYPÓLITO, A.M., Necessária Meta-Avaliação das Políticas de Avaliação, p.211-227, in: Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil, V.2, Bauer, A. e Gatti, B. (orgs.), Florianópolis, Insular, 2013.

IKUTA, Camila Yuri Santana. **A qualidade no Programa Universidade para Todos (PROUNI) segundo os resultados de avaliação de cursos do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA-INEP. **Sobre o Enem**. Brasília: INEP, 2009.

JOSÉ, W.D., BASTOS, F.P., Uma Pesquisa-Ação Tematizada pelas Questões dos Enem e Pisa no Ensino De Física. **XVII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF)**, Campos do Jordão-SP, 2018.

KIND, P.M., Conceptualizing the Science Curriculum: 40 years of developing assessment frameworks, **Science Education**, Vol. 97, No. 5, p. 671–694 (2013). Publicado em 14 Ag 2013 em Wiley Online Library.

KLEIN, R.; FONTANIVE, N.S.F. Avaliação em larga escala: uma proposta inovadora. **Em Aberto**, Brasília, DF, ano 15, n.66, p. 29-34, abr./jun. 1995.

KLEINKE, M., Influência do status socioeconômico no desempenho dos estudantes nos itens de física do Enem 2012. **RBEF**, vol.39, n.2, e2402, 2017.

KUSSUDA, S;R.; NARDI, R. A influência da experiência acadêmica nas escolhas profissionais de graduados de uma licenciatura em Física na perspectiva de licenciados das décadas de 1990 e 2000. In: CORTELA, Beatriz S.C.; NARDI, Roberto. (Orgs) **Formação inicial de professores de Física em universidades públicas: estudos realizados a partir de reestruturações curriculares**. 1ed. São Paulo, Ed Livraria da Física, p. 99-132, 2015.

LAMMOGLIA, B. **O sistema de avaliação de rendimento escolar do Estado de São Paulo (SARESP) em escolas da rede estadual de ensino**. Tese de doutorado. Unesp Rio Claro, 2013.

LESSARD, C. **Políticas educativas: a aplicação na prática**. Em colaboração com Carpentier, A. Tradução de Stephania Matousek. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

LIBÂNEO, J. C. O ensino da Didática, das metodologias específicas e dos conteúdos específicos do ensino fundamental nos currículos dos cursos de Pedagogia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 91, n. 229, p. 562-583, set./dez. 2010.

LIMA JUNIOR, P., Crítica sociológica do Exame Nacional do Ensino médio: uma análise bourdiana. In: **Anais do X ENPEC**. Rio de Janeiro: ABRAPEC, 2015.

LINDBLOM, C. E. "The Science of Muddling Through", **Public Administration Review** 19: 78-88. 1959.

LOPES, A.C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES JUNIOR, J. A avaliação em larga escala como eixo de pesquisa realizada pela escola e pela pós-graduação: sobre as necessárias revisões e as urgentes prospecções. In: ORQUIZA DE CARVALHO, L.M.; CARVALHO, W.L.P.; LOPES JUNIOR, J. (Orgs). **Formação de professores, questões sociocientíficas e avaliação em larga escala**. Ed. Escrituras, São Paulo, p.253-276, 2016.

LOPES JUNIOR, J.; BARROS, R.C.S.N.; MENEZES, V.M.; Avaliação em larga escala e a integração entre escola de educação básica e a universidade: modelos e métodos. In: ORQUIZA DE CARVALHO, L.M.; CARVALHO, W.L.P.; LOPES JUNIOR, J. (Orgs). **Formação de professores, questões sociocientíficas e avaliação em larga escala**. Ed. Escrituras, São Paulo, p.309-335, 2016.

LOWI, T. "Four Systems of Policy, Politics, and Choice". **Public Administration Review**, 32: 298-310. 1972.

LUCKESI, C.C., **Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico**. Ed. Cortez, 2011.

LUKAS,J.F., SANTIAGO,K. **Evaluación educativa**. Madrid: Alianza, 2009.

MAGALHÃES JÚNIOR, A G.; FARIAS, M.A. SPAECE: Uma história em sintonia com avaliação educacional do Governo Federal. **Rev. Humanidades**, Fortaleza, v. 31, n. 2, p. 525-547, jul./dez. 2016.

MAINARDES, J. As relações entre Currículo, Pedagogia e Avaliação no Contexto das Avaliações de Sistemas Educacionais, p.179-191, in: **Vinte e cinco anos de avaliação de**

**sistemas educacionais no Brasil**, v.2, Bauer, A. e Gatti, B. (orgs.), Florianópolis, Insular, 2013.

MAINARDES, J. Abordagem do Ciclo de Políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47- 69, jan./abr. 2006.

MARCOM, G.S., KLEINKE, M.U., O ENEM como instrumento de análise do Ensino de Física. In: **XV EPEF**, Maresias, 2014.

MARCOM, G.S., KLEINKE, M.U., Questões do ENEM e suas relações com o ensino de Física. In: **Anais do X ENPEC**. Rio de Janeiro: ABRAPEC, 2015.

MARTINS, I., JALOTO, A., Os sentidos de contextualização no ENEM: uma análise de trabalhos apresentados nas edições do ENPEC entre 2007 e 2011. In: **Anais IX ENPEC**. Rio de Janeiro: ABRAPEC, 2013.

MAUÉS, O. Os organismos internacionais e as políticas públicas educacionais no Brasil. In: Gonçalves, L.A.O. (Org.) **Currículo e Políticas Públicas**. Belo Horizonte: Autêntica, p.9-28, 2013

MELO, M.P.C, Sistemas de avaliação e reforma educacional: possibilidades e desafios, p.27-42, in: **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil**, v.2, Bauer, A. e Gatti, B. (orgs.), Florianópolis, Insular, 2013

MÉNDEZ, J.M.A. O currículo como marco de referência para a avaliação educativa. In: **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Org. Sacristán, J.G. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre. Penso, 2013.

MENDONÇA, D.B.A *et al*, Análise do desempenho de alunos do Ensino Médio na resolução de problemas de Física do ENEM: reflexões acerca do contexto. In: **Anais IX ENPEC**. Rio de Janeiro: ABRAPEC, 2013.

MESSICK, S. Validity of Psychological Assessment: Validation of Inferences from Persons' Responses and Performances as Scientific Inquiry into Score Meaning. **Educational Testing Service**, Princeton, N.J., Presented as a Keynote Address at the Conference on Contemporary Psychological Assessment, June 7-8, Stockholm, Sweden, 1994.

MOETO, C. B., PEREIRA, I. L., MENEZES, P. H. D., A influência dos processos seletivos das Universidades sobre os currículos de Física da escola básica: estudo comparativo entre as questões de Física do ENEM e de um programa de ingresso em universidade pública. In: **Anais do XI ENPEC**. Rio de Janeiro. ABRAPEC, 2017.

MONFREDINI, I. O deserto da formação inicial de professores e alguns oásis. In: **O deserto da formação inicial nas licenciaturas e alguns oásis**. MONFREDINI, I.; MAXIMIANO, G. F.; LOTFI, M. C. (Org.) Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2013. p. 13-62.

MONTEIRO, G. C. M.; FERNANDES, T. W. de P. O Saeb e seus enfoques: tecendo algumas considerações. In: SARMENTO, D. C. (Org.). **Educação e qualidade: sistemas educacionais em construção**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2012. p. 95-112.

MOREIRA JUNIOR, F. de J. **Sistemática para a implantação de testes adaptativos informatizados baseados na teoria da resposta ao item**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. 334 p.

MOREIRA, A.F.B. Parâmetros Curriculares Nacionais: em busca de alternativas. **Revista de Educação da AEC**, Brasília, 1995, v.97, p.7-25.

MOREIRA, A.F.B. Propostas curriculares alternativas: limites e avanços. **Educação & Sociedade**, v.73, p.109-138, 2000.

MOREIRA, A.F.B. A importância do conhecimento escolar em propostas curriculares alternativas. **Educação em Revista (UFMG)**, v.45, p.265-290, p.287, 2007.

National Commission on Excellence in Education. A nation at risk: The imperative for education reform. Washington, DC: U.S. **Department of Education Office of Educational Research and Improvement**. 1983

NORRIS, N. Democratic evaluation: The work and ideas of Barry MacDonald. **Evaluation**. v. 21. 135-142, 2015.

NOSELLA, P. Ensino médio: em busca do princípio pedagógico. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 117, p. 1051–1066, 2011.

NUNES, C. O Direito à Educação e a Educação como Direito: passos e descompassos da política educacional brasileira no limiar do terceiro milênio. In: NUNES, C. & POLLI, J.R. (Org) Educação, humanização e cidadania: fundamentos éticos e práticas políticas para uma pedagogia humanizadora. Jundiaí, São Paulo: **Ed In House** e Ed Brasília (coedição), p.29-66, 2018.

OECD, **Regulatory Impact Analysis: Best Practices for Regulatory Quality and Performance**, Paris. 1997

OLIVEIRA, B. A., A qualidade das questões de Física no ENEM e no Problema da dimensionalidade da prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. In: **XV EPEF**, Maresias, 2014.

PAIVA, S. da S. N. **Competências: significados para o ensino de Física**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação Interunidades Ensino de Ciências, 2018.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes, 2013.

PEIXOTO, K.C.Q.C, LINHARES, M.P., Novo ENEM: o que mudou? Uma investigação dos conceitos de Física abordados no Exame. In: **XII EPEF**, Águas de Lindóia, 2010.

PEIXOTO, K.C.Q.C., LINHARES, M.P. A FÍSICA DO ENEM/2010. In: **VIII ENPEC**. Unicamp. 2011

PELLEGRIN, T.P., A mediação “dia a dia/cotidiano” na apropriação dos conhecimentos científicos e suas manifestações nas questões de Ciências da Natureza do ENEM, **XI ENPEC**, Florianópolis, 2017.

PERALTA, D.A.; PIZARRO, M.V.; Avaliação em larga escala e a integração entre escola de educação básica e a universidade: modelos e métodos. In: ORQUIZA DE CARVALHO, L.M.; CARVALHO, W.L.P.; LOPES JUNIOR, J. (Orgs). **Formação de professores, questões sociocientíficas e avaliação em larga escala**. Ed. Escrituras, São Paulo, p.277-308, 2016.

- PEREIRA, E. W., TEIXEIRA, Z. A. Reexaminando a educação básica na LDB: o que permanece e o que muda. In: BRZEZINSKY, Iria. (Org.). **LDB: dez anos depois: reinterpretção sob diversos olhares**. 3 ed. São Paulo: Cortez, p. 99-129, 2010.
- PEREIRA, P.H, MARTINS, D.C., AUTH, M.A., Exame Nacional do Ensino Médio: análise das questões relacionadas à Física. In: XIII **EPEF**, Foz do Iguaçu, 2011.
- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Tradução Bruno Magne, 1999a.
- PERRENOUD, P., **Avaliação: Da excelência à regulação das aprendizagens - Entre duas lógicas**, Porto Alegre, Artes Médicas, 1999b.
- PINO, I. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação: a ruptura do espaço social e a organização da educação nacional. In: BRZEZINSKY, Iria. (Org.). **LDB: dez anos depois: reinterpretção sob diversos olhares**. 3 ed. São Paulo: Cortez, p. 17-41, 2010.
- PINTO, J. M. de R. O Ensino Médio. In: OLIVEIRA, Romualdo Portela; In: ADRIÃO, Theresa. **Org Organização do Ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB**. 1 ed. São Paulo: Xamã, p. 51-76, 2002.
- PREAL. Ficando para trás: Um boletim da educação na América Latina. **Relatório do Conselho Consultivo do PREAL**, 2001.
- QUERIDO, P. H. A., **Os usos dos resultados das avaliações externas por escolas na proposição de ações de melhoria**. Dissertação (Mestrado em Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Formação de Formadores) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2016.
- RAVELA, P. **Para comprender las evaluaciones educativas: fichas didacticas**. Santiago do Chile: Preal, 2005.
- REIS, A. T. Relação ente Formação Docente, Currículo e Delineamento dos Sistemas de Avaliação: Síntese de um Debate, p.269-280, in: **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil**, v.2, Bauer, A. e Gatti, B. (orgs.), Florianópolis, Insular, 2013.
- RIBEIRO, T.N. et al, Os níveis de Conhecimento esperados dos Estudantes: uma análise das questões de cinemática escalar do Exame Nacional do Ensino Médio. In: **XVI EPEF**, Natal, 2016.
- RODRÍGUEZ, E.M. Melhorar o currículo por meio de sua avaliação. In: **\_\_\_\_ Saberes e incertezas sobre o currículo**. Org. Sacristán, J.G. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre. Penso, 2013.
- ROTHEN, J. C., BARREYRO, G. B. Avaliação da educação. In: **Avaliação da educação: diferentes abordagens críticas**. Rothen, Barreyro (orgs). São Paulo. Xamã, p. 11-16, 2011.
- RUBINI, G., MASSUNAGA, M.S.O., BARROSO, M.F., É possível avaliar o que os alunos aprendem em Física usando o ENEM? In: **Anais do XXI SNEF**. São Paulo: SBF, 2015.
- SABATIER, Paul e JENKINS-SMITH, Hank. **Policy Change and Learning: The Advocacy Coalition Approach**. Boulder: Westview Press. 1993.
- SACRISTÁN, J. G. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: ArtMed, 2000.
- SACRISTÁN, J.G. O que significa currículo?. In: **\_\_\_\_ Saberes e incertezas sobre o currículo**. Org. Sacristán, J.G. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre. Penso, 2013.

SANT'ANNA, I.M., *Porque Avaliar? Como Avaliar? Critérios e instrumentos*, 15ª Edição, Editora Vozes, 2011. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2643-1.html>. Acesso em 01/2020

SARTRE, J-P; **Saint Genêt: Comédien et martyr**, Gallimard, 1952, p.55.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 16.279, de 08 de julho de 2016. Aprova o Plano Estadual de Educação de São Paulo e dá outras providências. Diário **Oficial** [do] **Estado de São Paulo**, 8 de julho de 2016.

SCARAMUCCI, M. V. R. Validade e consequências sociais das avaliações em contexto de ensino de línguas. **Lingvarvm Arena**, Porto, v. 2, p. 103-120, 2011.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: Conceitos, Esquemas de Análise, Casos Práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SILVA, F.A. **O SARESP e o professor de Física: contribuições, sentidos e perspectivas**. 2015. 358 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, 2015.

SILVA, F.A., KAWAMURA, M.R.D., Os professores diante das avaliações externas: uma primeira aproximação. XI ENPEC, **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Águas de Lindóia, 2017.

SILVA, F.A., KAWAMURA, M.R.D., Reflexões sobre o Enem: contribuições da pesquisa em Ensino de Física. **XVII EPEF, Encontro de Pesquisa em Ensino de Física**, Campos do Jordão, 2018. Disponível em: <https://sec.sbfisica.org.br/eventos/epenf/xvii/sys/resumos/T0291-1.pdf>> Acesso em 15.02.2020

SILVA, L.R., Unesco: Os quatro pilares da “educação pós-moderna”. **Inter-Ação: Rev. Fac. Educ. UFG**, 33 (2): 359-378, jul./dez. 2008.

SILVA, M.R., IACHEL G., Análise da presença de Astronomia no Exame Nacional do Ensino Médio, entre os anos de 2009 e 2016. In: **Anais do XI ENPEC**. Rio de Janeiro. ABRAPEC, 2017.

SILVA, T.T. **Pedagogia do oprimido versus pedagogia dos conteúdos**. In: \_\_\_\_ Documentos de Identidade; uma introdução às teorias do currículo. SILVA, T.T. 3ªed, 2ªreimp. Belo Horizonte. Autêntica, 2011.

SILVA, V.A. et al, Física Moderna e Contemporânea (FMC) no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): em busca de questões explícitas ou implícitas. In: **Anais do XXI SNEF**. São Paulo: SBF, 2015.

SILVA, V.A., MARTINS, M.I., Análise dos objetos de conhecimento de Física nas provas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). In: **Anais IX ENPEC**. Rio de Janeiro: ABRAPEC, 2013.

SILVA, V.A., MARTINS, M.I., SANTANA, M.T.S., Objetos de conhecimento de Física nas Edições 2009-2015 do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). In: **Anais do XXII SNEF**. São Paulo, 2017.

- SILVEIRA, F.L., BARBOSA, M. C. B., SILVA, R., Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): Uma análise crítica. **RBEF**, vol. 37, n.1, e1101, 2015.
- SOARES, C. R. **Sistemas de avaliações em larga escala na perspectiva histórico-cultural: o caso do sistema mineiro de avaliação da educação pública – SIMAVE**. Dissertação de Mestrado Profissional em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011.
- SOARES, J. F. Qualidade e Equidade na Educação Básica Brasileira: A Evidência do SAEB – 2001. In: **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, 12(38), 2004. Retrieved [date] from <http://epaa.asu.edu/epaa/v12n38/>.
- SOLIGO, V., A ação do professor e o significado das avaliações em larga escala na prática pedagógica. p.119-133. In: **Avaliação em larga escala: foco na escola**. Org: Werle, F.O.C, São Leopoldo: Oikos, Brasília: Liber Livro, 2010.
- SOUSA, S.M.Z.L. e OLIVERIA, R.P, Políticas de Avaliação da Educação e quase Mercado no Brasil. **Educ. Soc., Campinas**, vol. 24, n. 84, p. 873-895, setembro, 2003.
- SOUSA, S M Z L. Avaliação da aprendizagem na legislação nacional: dos anos 1930 aos dias atuais. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, SP, v. 20, n. 44, 2009. Disponível em: < <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1536/1536.pdf> >. Acesso em 10.nov.2019
- SOUSA, S.M.Z.L. e OLIVERIA, R.P, Sistemas estaduais de avaliação: uso dos resultados, implicações e tendências. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.141, p.793- 822, set/dez, 2010.
- SOUSA, F.F.G et al, A temática Energia em 12 anos de ENEM. In: **Anais do XIX SNEF**. São Paulo: SBF, 2011.
- SOUZA, C. Políticas **Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, n°16, jul/dez 2006, p.20-45
- SOUZA, M.A., Os usos dos resultados da avaliação externa da escola: Relação entre os resultados da avaliação externa e a avaliação interna dos alunos. In: Bauer, A. e Gatti, B. (orgs.), **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil**. v.1, Florianópolis, Insular, 2013, p.163-176
- STADLER, J.P., GONÇALVES, F.R., HUSSEIN, O perfil das questões de ciências naturais do novo Enem: interdisciplinaridade ou contextualização?. In: **Ciênc. Educ., Bauru**, v.23, n.2, p.391-402, 2017.
- TOFFOLI, Sônia Ferreira Lopes et al . Avaliação com itens abertos: validade, confiabilidade, comparabilidade e justiça. **Educ. Pesqui.**, São Paulo , v. 42, n. 2, p. 343-358, 2016 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022016000200343&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022016000200343&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 02.2020
- TYACK, D., & CUBAN, L. **Tinkering toward Utopia: A Century of Public School Reform**. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1995.
- TYLER, R.W. **Princípios básicos de currículo e ensino**. Tradução de Leonel Vallandro. 7ªed. 1983.
- VEIGA, I. P. A. Professor: tecnólogo de ensino ou agente social. In: AMARAL & VEIGA (Coord.). **Formação de professores: políticas e debates**. Campinas, SP: Vozes, 2002.

VIANNA, H.M., Avaliações Nacionais em Larga Escala: análises e propostas. In: **Estudos em Avaliação Educacional**, n. 27, jan-jun/2003.

VIANNA, H. M. e FRANCO, G. T. Avaliação da Aprendizagem – instrumento para a eficiência e qualidade do ensino. In: Gomes, Cândido Alberto e Amaral Sobrinho, José (orgs.) **Qualidade, eficiência e equidade na educação básica**. Brasília: IPEA, 1992.

VIANNA, D.M.; A relação entre a pesquisa, a sala de aula e a formação de professores. In: GARCIA, N. M.D.; HIGA, I.; ZIMMERMANN, E.; SILVA, C. C.; MARTINS, A. F. P. (Orgs.). **A Pesquisa em Ensino de Física e a sala de aula: articulações necessárias**. 2ed. São Paulo: Livraria de Física, v. 1, p. 85-93, 2012.

VILLAS BOAS, B.M.F.; SOARES, S.L.; O lugar da avaliação nos espaços de formação de professores. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 239-254, maio-ago, 2016.

VIGGIANO, E., MATTOS, C., A influência de características socioeconômicas no desempenho de participantes na prova de Ciências da Natureza do Enem 2012. In: **Anais do X ENPEC**. Rio de Janeiro: ABRAPEC, 2015.

WERLE, F.O.C., Políticas de avaliação em larga escala na educação básica: do controle de resultados à intervenção nos processos de operacionalização do ensino. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 73, p. 769-792, out./dez, 2011.

WELTER, C.B & WERLE, S.M.M., Avaliação externa em Picada Café: um relato de experiência 98. In: **Avaliação em larga escala: foco na escola**. Org: WERLE, F.O.C. – São Leopoldo: Oikos; Brasília: Liber Livro, 2010.

WILDAVSKY, Aaron. **The Policy of Budgetary Process**. Boston: Little and Brown, 2ªed. 1992.