



Giselle Barreto Santos

**ANÁLISE DOS IMPACTOS DO SARESP NAS POLÍTICAS PÚBLICAS
PARA FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES DE
MATEMÁTICA DA SEE/SP**

IFSP
São Paulo
2017

GISELLE BARRETO SANTOS

**ANÁLISE DOS IMPACTOS DO SARESP NAS POLÍTICAS PÚBLICAS
PARA FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES DE
MATEMÁTICA DA SEE/SP**

Dissertação para obtenção do Título de Mestre apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo – Câmpus São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Graziela Marchi Tiago.

IFSP
São Paulo
2017

S231a Santos, Giselle Barreto

Análise dos impactos do SARESP nas políticas públicas para formação contínua de professores de matemática da SEE/SP / Giselle Barreto Santos.

São Paulo: [s.n.], 2017.

124 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Graziela Marchi Tiago

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, IFSP, 2017.

1. Avaliação externa 2. SARESP 3. Formação contínua de Professores I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo II Título

CDU 370

GISELLE BARRETO SANTOS

ANÁLISE DOS IMPACTOS DO SARESP NAS POLÍTICAS PÚBLICAS
PARA FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA
DA SEE/SP

Dissertação apresentada e aprovada em
27 de março de 2017 como requisito
parcial para obtenção do título de Mestre
em Ensino de Ciências e Matemática.

A banca examinadora foi composta pelos seguintes membros:

Profa. Dra. Graziela Marchi Tiago
IFSP – Câmpus São José dos Campos
Orientadora e Presidente da Banca

Profa. Dra. Amanda Cristina Teagno Lopes Marques
IFSP – Câmpus São Paulo
Membro da Banca

Profa. Dra. Valéria Cordeiro Fernandes Belletati
Faculdade de Ciências da Saúde de São Paulo
Membro da Banca

À Minha Família

AGRADECIMENTOS

A Deus, que sempre me iluminou nos momentos mais difíceis, dando-me força para a conclusão de mais uma etapa.

Aos meus pais pela torcida, apoio e compreensão em todos os momentos.

A Profa. Dra. Graziela Marchi Tiago, minha orientadora, pela dedicação, colaboração, paciência e conhecimentos repassados durante todo o desenvolvimento do trabalho.

A Profa. Dra. Amanda Cristina Teagno Lopes Marques, pelas participações em reuniões, sugestões e observações dadas em relação ao olhar da Formação Contínua de Professores.

A Profa. Dra. Valéria Cordeiro Fernandes Belletati por ter aceitado participar da banca examinadora de defesa.

A todos os professores do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia – Câmpus São Paulo, que com competência e dedicação me conduziram ao longo do mestrado, durante as disciplinas que realizei.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia – Câmpus São Paulo pelas oportunidades de crescimento e experiência profissionais.

Aos professores participantes da pesquisa, pela disponibilidade e cooperação.

Aos meus colegas de turma, pelos incentivos, apoio e auxílio ao longo do mestrado.

Em especial ao meu noivo, Danilo Crispim Teixeira, pela dedicação, paciência e por sempre me apoiar nos piores e melhores momentos.

“Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar”. (Paulo Freire)

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar em que medida os resultados do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) são orientadores de políticas públicas para formação de professores no contexto específico do ensino de Matemática na rede estadual paulista. Para tal, realizou-se pesquisa documental com vistas a analisar as políticas públicas atuais, o Currículo de Matemática para o Estado de São Paulo, as matrizes de referência para avaliação do SARESP e os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos desta avaliação, a fim de verificar o desempenho dos alunos e a relação dos temas apresentados nos resultados com os temas citados nos documentos oficiais. Foram também realizadas entrevistas direcionadas aos professores da rede pública de São Paulo, e uma pesquisa documental sobre quais ações de formação contínua foram desenvolvidas e seus respectivos temas, com vistas a verificar, principalmente, se os temas aplicados nas ações de formação desenvolvidas pela diretoria estão relacionados com temas apresentados nos relatórios pedagógicos do SARESP. Após análise documental, verificamos que os resultados da avaliação externa minimamente são utilizados nas ações de formação contínua de professores, percebemos que a SEE/SP utiliza o modelo clássico da formação contínua, conforme destaca CANDAU (2008). Como perspectiva, elaboramos de um relatório final direcionado para os profissionais de educação e professores, que os orientarão sobre temas para as ações desenvolvidas à formação continuada de professores especialistas em matemática pela SEE/SP.

Palavras-chaves: Avaliação Externa – SARESP – Formação contínua de Professores.

ABSTRACT

This work has for objective to analyze in that measured the results of the System of Evaluation of School Efficiency of the State of São Paulo (SARESP) they are guiding of public politics for teachers' formation in the specific context of the teaching of Mathematics in the from São Paulo state net. For such, it was accomplished researches documental with views to analyze the current public politics, the Curriculum of Mathematics for the State of São Paulo, the reference matrices for evaluation of the SARESP and the results presented in the pedagogic reports of this evaluation, in order to Check The students' performance and the relation of the subjects relate the results to the themes mentioned in the official documents. It was also conducted interviews directed to the teachers of the public network of São Paulo and a documentary research on the projects of training actions continuous on the developments and the respective themes, with a view to verify, mainly, the applied themes on the development actions developed on Directories related to the topics related to the SARESP pediatrician. After documentary analysis, we verified that the results of the external evaluation are minimally used in the actions of continuous training of teachers, we realize that the SEE / SP uses the classic model of continuous training, according to CANDAU (2008). As a perspective, it is envisaged that a final report will be prepared for education professionals and teachers, which will guide them on themes for the actions developed for the ongoing training of mathematical teachers for the SEE / SP.

Keywords: Evaluation Expresses - SARESP - Continuous Formation of Teachers.

LISTA DE QUADROS

Pág.

Quadro 1: Títulos dos trabalhos encontrados na busca ao BDTD	32
Quadro 2: Classificação e Descrição dos Níveis de Proficiência do SARESP	34
Quadro 3: Níveis de Proficiência em Matemática – SARESP	35
Quadro 4: Relação das Competências por áreas com os temas apresentados nos PCNs	38
Quadro 5: Descrição das Habilidades específicas de acordo com as competências cognitivas e os Temas.....	40
Quadro 6: Desempenho em Itens de Ligação Matemática – 9º ano Ensino Fundamental - SARESP 2010 até 2014.....	42
Quadro 7: Desempenho dos Alunos por Nível de Proficiência – SARESP 2010 a 2014 – Matemática – 9º ano.....	44

LISTA DE TABELAS

	<u>Pág.</u>
Tabela 1: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2014.	65
Tabela 2: IDESP 2014 – Distribuição por nível de desempenho.....	67
Tabela 3: IDESP 2014 – Indicadores da Escola A.	68
Tabela 4: IDESP 2014 – Evolução e cumprimento das metas de 2014, por ciclo escolar.....	69
Tabela 5: IDESP 2014 – Metas 2015 por ciclo escolar.	70

LISTA DE GRÁFICOS

Pág.

Gráfico 1: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2011..	57
Gráfico 2: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2012..	59
Gráfico 3: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Habilidades e Competência de Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2013.	62
Gráfico 4: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2013..	63
Gráfico 5: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2014..	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo	46
--	----

SUMÁRIO

	<u>Pág.</u>
1 INTRODUÇÃO	23
2 AVALIAÇÃO EXTERNA	27
2.1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE RENDIMENTO ESCOLAR DO ESTADO DE SÃO PAULO - SARESP	29
2.2. Níveis de proficiência do SARESP	34
2.3. Currículo do Estado de São Paulo	35
2.4. Matriz de Referência do SARESP	38
3 POLÍTICAS DE FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES NA SEE/SP.45	
3.1. Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores (EFAP) Paulo Renato Costa Souza.....	48
3.2. Formação de professores em uma Diretoria de Ensino (DEs) da Capital.	52
3.3. Avaliação externa como mecanismo das políticas públicas de formação de professores.....	66
3.4. A percepção de docentes sobre o SARESP	71
3.5. Programas de Formação de Professores.....	73
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS	76
REFERÊNCIAS.....	81
APÊNDICES.....	87
APÊNDICE A – PRODUTO FINAL.....	88
APÊNDICE B – Parecer aprovação Comitê de Ética	96
APÊNDICE C – Entrevista Semiestruturada Individual	99
APÊNDICE D – Entrevista Semiestruturada Individual	100
ANEXOS	102
ANEXO A – IDESP – E.E Profº Antonio Emilio Souza Penna.....	103
ANEXO B – IDESP – E.E Jardim Carombe.....	106
ANEXO C – Decretos.....	109

1 INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa, buscamos analisar como os resultados do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) estão orientando as políticas públicas para formação contínua de professores da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo (SEE/SP) no contexto específico do ensino de Matemática. O SARESP foi criado em 1996 em cumprimento à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/1996), que estabelece entre seus artigos a obrigatoriedade do Estado em avaliar seus sistemas de ensino. O SARESP consiste numa prova, aplicada anualmente para os 5º, 7º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio, ou seja, anos finais de ciclo, e que somado à quantidade de alunos evadidos, transferidos, reprovados ou que faltaram na prova em cada escola, resulta no cálculo do IDESP – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo.

Com os resultados do IDESP, a Secretaria de Educação (SEE/SP) passou a organizar rankings classificando as escolas pelo desempenho, e vinculando prêmios a esses resultados; a partir de 2008 a premiação passou a ser o pagamento de uma bonificação em dinheiro para os professores e funcionários das escolas quando as notas dos alunos atingissem as metas anuais de cada escola, estabelecidas pelo Programa de Qualidade das Escolas (PQE), de acordo, com suas metas de longo prazo para a melhoria de toda a rede estadual de ensino. Ainda em 2008, a SEE/SP lançou a Proposta Curricular Oficial do Estado de São Paulo, documento que apresenta os conteúdos a serem ensinados para cada série nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Durante algumas discussões com membros da rede estadual, percebi que pouco se fala sobre esta prova; alguns colegas recebem os relatórios e descartam, outros se interessam apenas pela classificação final para saber se haverá ou não a bonificação; e não percebo uma preocupação em discutir e analisar os resultados dessa avaliação. Desta forma despertou-se o interesse em saber em que medida os resultados do SARESP são orientadores de políticas públicas para formação contínua de professores da SEE/SP no contexto específico do ensino de Matemática?

Este trabalho tem por objetivo geral, analisar se os resultados da avaliação do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo - SARESP, apresentados nos relatórios pedagógicos anuais, interferem nas políticas públicas educacionais relacionadas à formação contínua de professores de Matemática, na Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. Para atingirmos este objetivo, elencamos os seguintes objetivos específicos:

- Analisar a coerência entre as competências e habilidades apresentadas no currículo oficial da SEE/SP com os temas propostos nas provas do SARESP.
- Verificar o desempenho dos alunos, em matemática, nas avaliações do SARESP, no período de 2010 a 2014.
- Verificar as políticas públicas propostas, no período de 2010 até 2015, para a formação contínua do professor de matemática da SEE/SP.
- Contribuir para a produção teórica do campo voltadas à formação contínua de professores de matemática.

Para responder tal questão, foi realizada uma pesquisa qualitativa, tendo como foco a compreensão e explicação dos fatores estudados. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Com o objetivo de verificar se os resultados do SARESP são utilizados em ações de programas de formação de professores nos deparamos com algumas características da pesquisa qualitativa.

As características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências. A pesquisa qualitativa é criticada por seu empirismo, pela subjetividade e pelo envolvimento emocional do pesquisador. (MINAYO, 2001, p. 14).

A coleta de dados foi feita através de entrevistas semiestruturadas, apresentamos perguntas abertas que no decorrer da fala, foi possível realizar alguns questionamentos que não estavam previstos, porém surgiram no decorrer da conversa e faziam parte do contexto que estava sendo discutido. Segundo Bogdan & Biklen (2010), “uma entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”. Como foram entrevistados professores de matemática da rede pública de São Paulo, as perguntas realizadas na entrevista tinham como objetivo verificar quais ações de formação são desenvolvidas pela Diretoria em relação à formação contínua de professores especialistas em matemática, quais os critérios para escolha dos temas que são discutidos, se existem relações com os resultados apresentados no SARESP, e qual o posicionamento dos professores em relação a essa discussão sobre os resultados da avaliação na perspectiva de ações de formação contínua. Além da entrevista, foram realizadas análises de documentos oficiais do estado de São Paulo: Proposta Curricular do Estado para o Ensino Fundamental e a Matriz de Referência da Avaliação e análise das propostas de formação contínua de professores. A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (Ludke e André, 1986).

Para coleta de dados foram selecionadas duas escolas do município de São Paulo da Diretoria de Ensino Norte 1. A ideia inicial era escolher escolas aleatoriamente e depois das entrevistas, verificar o desempenho dos alunos da escola no SARESP, porém o acesso às escolas foi complicado e pouco receptivo, sendo muito difícil o contato com coordenadores pedagógicos e diretores. Diante dessas dificuldades, conversei com colegas que trabalham na rede estadual e através deles verifiquei a possibilidade de entrevistar os professores da escola em que são efetivos.

Após a coleta dos dados, buscamos estabelecer uma relação entre os depoimentos coletados e os referenciais teóricos lidos para realizarmos a interpretação que pudesse dar conta do questionamento inicial que é analisar se os resultados do SARESP estão orientando as políticas públicas para formação contínua

de professores da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo (SEE/SP) no contexto específico do ensino de Matemática.

Dessa forma, organizamos o trabalho da seguinte maneira: no segundo capítulo, temos uma breve discussão, baseada na análise documental realizada, sobre a avaliação externa, a matriz de referência do SARESP, os relatórios pedagógicos do SARESP e o currículo oficial de São Paulo.

No terceiro capítulo, apresentamos uma discussão sobre as políticas de formação de professores contínua, a estrutura da SEE/SP, as ações de formação de professores oferecidas pela Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores e pelas diretoras e a possível relação dos temas apresentados nos resultados apresentados do SARESP com os temas desenvolvidos nas propostas de formação desenvolvidas.

No quarto capítulo estabeleceremos as considerações finais.

2 AVALIAÇÃO EXTERNA

A partir dos anos 80 foram iniciados os primeiros estudos para a criação de avaliações externas nas escolas, tendo como justificativa a necessidade de informar o desempenho e os resultados dos sistemas educativos, com a finalidade de levantar e coletar dados que auxiliem as ações no campo da gestão da política educacional (ALAVARSE, BRAVO e MACHADO, 2013, p. 5). No caso da rede estadual de São Paulo, este tema é regulamentado no Parecer CEE Nº 67/98 de 18 de março de 1998 que trata das Normas Regimentais Básicas para as Escolas Estaduais.

Artigo 39 - A avaliação externa do rendimento escolar, a ser implementada pela Administração, tem por objetivo oferecer indicadores comparativos de desempenho para a tomada de decisões no âmbito da própria escola e nas diferentes esferas do sistema central e local. (SÃO PAULO, 1998)

Teremos como referencial teórico as discussões apresentadas por Bonamino e Sousa (2012) que apresentaram três gerações de avaliação de larga escala. Assim, compreenderemos quais são os objetivos do SARESP, a avaliação externa em discussão neste trabalho, e como os resultados obtidos nesta avaliação podem ser utilizados no que diz respeito às políticas de formação de professores, a fim de verificar o que mudou/melhorou no desempenho dos alunos no período de 2010 a 2015. Sobre as avaliações externas as autoras apontam que:

Em relação ao currículo, na maioria dos países, e independentemente do grau de descentralização ou centralização das formas de regulação dos currículos escolares, o que se constata é uma tendência à utilização de avaliações centralizadas para mensurar o desempenho escolar dos alunos, sob os mesmos parâmetros curriculares aos quais se considera que todos os estudantes deveriam ter acesso. (BONAMINO; SOUSA, p. 375, 2012).

Segundo as autoras a primeira geração é caracterizada por uma avaliação de caráter investigativo/diagnóstico sobre a qualidade da educação no Brasil, na qual os resultados são divulgados informalmente e não se exige uma cobrança sobre sua utilização. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) configura-se como uma avaliação diagnóstica, conforme as autoras descrevem:

O Saeb configura-se como uma avaliação com desenho apropriado para diagnosticar e monitorar a qualidade da educação básica nas regiões geográficas e nos Estados brasileiros, mas não permite medir a evolução do desempenho individual de alunos ou escolas. Seus resultados são divulgados de forma bastante agregada e, portanto, não permitem apoiar a introdução de políticas de responsabilização de professores, diretores e gestores por melhorias de qualidade nas unidades escolares. (BONAMINO; SOUSA, p. 377, 2012).

Na segunda e na terceira geração os resultados das avaliações de larga escala devem fornecer parâmetros para elaboração de políticas de responsabilização direcionadas à gestão educacional. Essas gerações estão relacionadas, respectivamente, com a Prova Brasil e o SARESP, conforme as autoras apresentam:

A Prova Brasil, que ocorre a cada dois anos, foi idealizada para produzir informações a respeito do ensino oferecido por município e escola, com o objetivo de auxiliar os governantes nas decisões sobre o direcionamento de recursos técnicos e financeiros e no estabelecimento de metas e implantação de ações pedagógicas e administrativas, visando à melhoria da qualidade do ensino. Os objetivos explicitados no documento de implementação do SARESP indicam que a avaliação tinha dupla orientação: servir de referência para a elaboração de políticas, por parte da Secretaria de Educação, e orientar a construção da proposta pedagógica e a elaboração do planejamento pelas escolas. (BONAMINO; SOUSA, 2012, p.369)

Dessa forma, percebemos que as avaliações externas têm algumas relações com a melhoria da qualidade da educação, porém devemos ressaltar os riscos apresentados por esse tipo de avaliação:

Por um lado, discutem-se os riscos de as provas padronizadas, com avaliações que referenciam políticas de responsabilização envolvendo consequências fracas e fortes, exacerbarem a preocupação de diretores e professores com a preparação para os testes e para as atividades por estes abordadas, levando a um estreitamento do currículo escolar. Por outro, aponta-se o potencial das avaliações de segunda e terceira gerações em propiciarem uma discussão informada sobre o currículo escolar, tem termos das habilidades fundamentais de leitura e matemática que ainda não tem sido garantidas a todos os alunos. (BONAMINO; SOUSA, 2012, p.373)

Nesta pesquisa, buscamos relacionar os resultados do SARESP com as políticas de formação de professores, a fim de verificar se os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos são utilizados nas ações de formação, afinal qual seria a finalidade da prova se os professores não utilizam esses resultados em seus planejamentos e propostas de aulas? Dessa forma, cairíamos nesta problemática apresentada pelas autoras, em trabalhar apenas os assuntos cobrados nas provas (estreitamento do currículo), pois temos a questão do Bônus Mérito, introduzido em 2000 pelo governador Mario Covas, quando a escola atinge a meta calculada através do IDESP e do desempenho dos alunos no SARESP, os professores recebem uma bonificação em dinheiro no início do próximo ano letivo, isso corrobora com os riscos apresentados por esse tipo de avaliação externa. Para atingirmos nosso objetivo de pesquisa, faremos um estudo nas próximas seções sobre a implementação do SARESP, o desempenho apresentado pelos alunos na disciplina de matemática, o

Currículo do Estado de São Paulo, a Matriz de Referência do SARESP e as possíveis discussões acerca dos temas.

2.1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE RENDIMENTO ESCOLAR DO ESTADO DE SÃO PAULO - SARESP

O SARESP foi implantando pela Resolução da Secretaria de Educação n°. 27, de 29 de março de 1996 (SÃO PAULO, 1996), como uma iniciativa na gestão do Governador Mário Covas, tendo à frente da Secretaria de Educação a Prof.^a Teresa Roserley Neubauer da Silva. É realizado anualmente, desde então, com exceção de 1999 e 2006. A proposta oficial enuncia que a prova do SARESP tem como objetivo fornecer informações consistentes, periódicas e comparáveis sobre a situação da escolaridade básica na rede pública de ensino paulista, capazes de orientar gestores do ensino no monitoramento das políticas voltadas para a melhoria da qualidade da educação.

Junior e Calderón (2014) apresentam um estudo baseado no banco de teses da CAPES e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (BDTD), onde foram encontradas 382 teses e dissertações relacionadas ao SARESP. Após uma análise objetivando apenas trabalhos que abordavam o tema de forma específica, chegaram ao número de 42 trabalhos, dos quais evidenciam que apenas 16,7% das teses e dissertações de Mestrado e Doutorado defendidas no Brasil no período de 1996 a 2011 acerca do SARESP, referem-se à área do conhecimento de ciências exatas, enquanto que 35,7% discutem sobre os resultados, impactos e efeitos do SARESP; 26,1% são sobre os aspectos técnicos da constituição das avaliações do SARESP; 16,6% apontam sobre as produções dos alunos no SARESP; 9,5% analisam o SARESP como política avaliativa no contexto de reforma do estado; 9,5% apresentam as concepções, táticas e discurso dos professores; e 2,4% relacionam o SARESP e o Currículo.

Sendo assim, percebemos algumas formas de relacionarmos o SARESP, quanto à utilização de seus resultados, aos impactos e efeitos causados no âmbito escolar e principalmente sobre sua ação como política de avaliação. Pois, segundo o documento de *Implementação do SARESP* (1996) os objetivos dessa avaliação são:

- desenvolver um sistema de avaliação de desempenho dos alunos dos ensinos fundamental e médio do Estado de São Paulo, que subsidie a Secretaria de Educação nas tomadas de decisão quanto à política educacional do Estado;
- verificar o desempenho dos alunos nas séries dos ensinos fundamental e médio, bem como nos diferentes componentes curriculares, de modo a oferecer ao sistema de ensino, às equipes técnico-pedagógicas das Delegacias de Ensino e às Unidades Escolares informações que subsidiem:
 - a capacitação dos recursos humanos do magistério;
 - a reorientação da proposta pedagógica desses níveis de ensino, de modo a aprimorá-la;
 - a viabilização da articulação dos resultados da avaliação com o planejamento escolar, a capacitação e o estabelecimento de metas para o projeto de cada escola, em especial a correção do fluxo escolar(SEE/SP, 1996, p.124-125).

Nessa citação, vale ressaltar a importância da utilização dos resultados como auxílio na “capacitação” dos professores e a reorientação da proposta pedagógica das escolas. Os objetivos parecem estar de acordo com uma avaliação do sistema educacional, sem a pretensão, pelo menos formalmente, de identificar, ranquear ou bonificar as escolas.

Nesta perspectiva, Bauer (2006) buscou compreender a relação entre os resultados do SARESP e a elaboração de políticas públicas de formação docente, na disciplina de português, anunciadas em seus documentos oficiais ao longo de sua existência, relatando em sua pesquisa as condições de acesso aos resultados das avaliações, as dificuldades e resistência em relação à interpretação dos resultados do SARESP e como se dá o trabalho de formação partindo dos resultados nas diretorias de ensino. Concluiu-se que é possível perceber algumas iniciativas locais que as diretorias buscam consolidar o movimento que privilegia ações de formação baseadas pelas necessidades dos professores evidenciadas pelos resultados da avaliação. No entanto, as informações coletadas, em seu conjunto, permitem inferir que a articulação entre os resultados do SARESP e a política de formação docente, da forma prevista nos documentos deste sistema, ainda está por ser consolidada.

Ribeiro (2008), baseando-se no SARESP e nas políticas educacionais do Estado de São Paulo, explicita em seu trabalho a relação normativa da regulação estatal por meio da avaliação, no período de 1990 a 2007.

Arcas (2009) investigou em sua pesquisa de Doutorado as implicações da progressão continuada e do SARESP na avaliação escolar, com o objetivo de

“identificar e analisar eventuais alterações ocorridas na avaliação, induzidas pela implantação dessas medidas” (ARCAS, 2009, p. 9). A pesquisa de natureza qualitativa e teve como instrumento de coleta de dados questionário e entrevista. Os sujeitos da pesquisa foram professores coordenadores de escolas de uma Diretoria de Ensino da rede estadual de ensino.

Conclui-se que tanto a progressão continuada como o Saresp estão refletindo na avaliação escolar. Identificou-se que a progressão continuada tende a influenciar mais o discurso do que as práticas avaliativas e enfrenta maior resistência do professorado. O SARESP tem assumido, gradualmente, o papel de orientador de práticas escolares, sendo utilizado no planejamento e replanejamento das escolas. Tem repercutido nas práticas avaliativas, induzindo ao fortalecimento de uma concepção de verificação escolar, em detrimento da avaliação formativa, potencializada pela progressão continuada. [...] O SARESP, ao servir como referência para organização das práticas escolares e avaliativas, potencializa a tensão entre a avaliação tradicional e a avaliação formativa. Devido à importância que tem adquirido na política educacional, evidenciou-se a tendência em tornar-se, gradativamente, indutor do trabalho escolar (ARCAS, 2009, p.9).

Embora o foco da pesquisa de Arcas (2009) tenha abordado as implicações do SARESP na avaliação escolar, a pesquisa desse autor identificou o papel que o SARESP tem assumido, gradativamente, como orientador das práticas escolares nos momentos de planejamento e replanejamento, assim como, o de indutor do trabalho escolar.

Alcântara (2010) verifica a possibilidade de se estabelecer relação entre ações e/ou reformas da SEE/SP e as estratégias neoliberais para os países em desenvolvimento, no período de 1996 a 2009. De acordo com a análise documental realizada, evidenciou-se que as políticas de bonificação tendem, entre outras consequências, a camuflar os poucos investimentos destinados à educação em nosso país, sobretudo em relação à remuneração dos professores.

A discussão sobre reajustes salariais deixou de estar na pauta das discussões promovidas pelo poder público para dar lugar ao discurso da valorização do mérito. A ideologia que esse discurso promove é que os professores que desenvolvem um bom trabalho receberão “vantagens pecuniárias” substanciais e, assim, poderão complementar a sua renda. O que este tipo de discurso camufla são as condições que podem favorecer ou travar o processo de ensino-aprendizagem. O discurso meritocrático de valorização do magistério paulista adotado pelo poder público assumidamente excluiu aqueles que tiveram um desempenho aquém do esperado, desconsiderando por completo fatores que são determinantes para o sucesso ou fracasso do processo pedagógico. (ALCANTARA, p.84 2010)

Pinto (2011) estuda os impactos do SARESP na prática profissional docente sob o ponto de vista de professores de Língua Portuguesa e Matemática de uma escola estadual paulista no período de 2007 a 2010. Ao final das análises, o estudo revelou que o SARESP produz impactos na prática profissional docente. A avaliação externa como mecanismo de regulação e controle da política educacional vem transformando o professor em técnico educacional e seu trabalho está mais voltado para a obtenção de resultados na avaliação externa que ao ensino e à aprendizagem dos alunos.

Essa transformação da profissão docente vem acompanhada de práticas autoritárias como a opressão e/ou cooptação dos professores para que sigam as orientações do ensino em pacotes imposto pela SEE. Além disso, o profissional sofre pressão para que promova o adestramento dos alunos para responderem as questões da avaliação com a finalidade de se atingir a meta da escola. Diante de tal situação, o professor se vê acuado, sem possibilidades de propor alternativas para um ensino público de qualidade, visto que seu trabalho é controlado por uma política educacional em pacotes fechados impostos “de cima para baixo” para toda a rede pública. Como consequência, o profissional não tem um sentimento de pertencimento à atual forma de organização da política educacional do estado por discordar com o seu direcionamento, o que tem gerado o descompromisso da classe para com a educação pública. (PINTO, p.9, 2011).

Para o período de 2012 a 2015, pesquisamos sobre trabalhos relacionados ao SARESP, nos mesmos bancos de dados, BDTD. Utilizando a palavra – chave SARESP, em buscas no campo título, foram encontrados 44 trabalhos, sendo 37 dissertações e 7 teses que abordam o SARESP em diversos aspectos, como análise de currículo, organização e administração escolar, política pública de avaliação, processos de aprendizagem, entre outros, conforme alguns títulos apresentados no quadro 1.

Quadro 1: Títulos dos trabalhos encontrados na busca ao BDTD

Concepções sobre Avaliação de Sistema Educacional -SARESP: Investigando Saberes Docentes.
O Papel das Inferências em Avaliações do SARESP de Língua Portuguesa.
O SARESP no Contexto do Projeto São Paulo Faz Escola: Mudanças e Permanências.
Processos de Referenciação e Orientação Argumentativa: uma proposta de análise em redações do SARESP
O SARESP e o Professor De Física: contribuições, sentidos e perspectivas.
Formação de Professores em ATPC: uma leitura a partir dos dados do SARESP.

As representações da Equipe Escolar frente aos resultados do SARESP, quanto à leitura.
Políticas Públicas de Avaliação do Estado de São Paulo e as repercussões na Prática Pedagógica: SARESP em foco.
O Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) em Escolas da Rede Estadual de Ensino.
A Educação Matemática Nos Anos Iniciais: Análise De Necessidades De Formação Profissional De Docentes No Contexto Do SARESP.
Associação Entre Desempenho Acadêmico No SARESP E Fatores Familiares E Socioeconômicos Dos Alunos Do Ensino Fundamental I Das Escolas Estaduais De São Paulo.
Políticas Públicas De Avaliação Na Perspectiva Docente: Desdobramentos Da Provinha Brasil, Prova Brasil E SARESP Para O Trabalho De Professores Dos Anos Iniciais Do Ensino Fundamental.
Trajatória Metodológica Voltada Para Superação De Problemas Pedagógicos, A Partir Da Análise Dos Dados Do SARESP E Da Avaliação Da Aprendizagem Em Processo AAP
Análise Das Estratégias E Erros Dos Alunos Do 9º Ano Em Questões De Álgebra Baseadas No SARESP De 2008 A 2011
Prova Brasil E SARESP: Repercussões Na Construção Da Qualidade Da Educação Na Percepção De Professores E Gestores De Escolas Públicas Estaduais Do Município De Campinas (Sp)
Gestão Escolar No Estado De São Paulo: Perspectiva Democrática Ou Modelo Gerencial? Uma Análise A Partir Do Relatório Dos Estudos Do SARESP (2010 A 2012)
O Sistema De Avaliação De Rendimento Escolar Do Estado De São Paulo (SARESP) E Suas Implicações No Contexto De Uma Escola Estadual No Município De Osvaldo Cruz/Sp
Sistema De Avaliação De Rendimento Escolar Do Estado De São Paulo (SARESP): Motivações, Usos E Mudanças Nas Ações Dos Gestores E Docentes Em Uma Unidade Escolar Da Rede Estadual De São Paulo (2007-2012)

Fonte: Banco de dados BDTD

Dessa forma, percebemos a existência de uma grande quantidade de informações importantes relacionadas a esta avaliação externa, porém não encontramos nenhum tema que relacione nossa pesquisa, dessa forma, nosso estudo basear-se-á nos relatórios pedagógicos anuais do SARESP, e questionamo-nos acerca de sua utilização nas ações de formação contínua de professores. Os relatórios são elaborados por membros das coordenadorias da Rede Estadual, disponibilizados nas escolas para todos os professores. Diante disso, analisaremos o desempenho dos alunos, com base nos relatórios pedagógicos em um determinado período, para compreendermos a escala de proficiência utilizada no SARESP.

2.2. Níveis de proficiência do SARESP

O desempenho dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental no SARESP no período de 2010 a 2014 foi colocado nas mesmas escalas do Sistema de Avaliação da Educação Básica SAEB/Prova Brasil nas áreas de Língua Portuguesa e de Matemática. O formato do SARESP segue os preceitos da Teoria de Resposta ao Item (TRI), ou seja, para cada questão é atribuído um peso/pontuação. Os resultados da TRI apresentam uma interpretação pedagógica dos itens respondidos corretamente por muitos alunos de um determinado nível de habilidade e por poucos alunos com um nível de habilidade imediatamente inferior. Faz-se um levantamento da porcentagem de alunos que acertaram cada questão, ou que assinalaram determinada alternativa. O resultado pretende perceber as possibilidades de acertos dos alunos, estabelecendo comparação entre os resultados.

A partir dos resultados obtidos na prova, é calculada a escala de proficiência naquela determinada disciplina. O que resulta numa classificação de alunos que estão nos seguintes níveis de proficiência – Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado – definidos também a partir das expectativas de aprendizagem (conteúdos, competências e habilidades) estabelecidos para cada ano/série e disciplina no Currículo do Estado de São Paulo, descritos nos quadros seguintes.

Quadro 2: Classificação e Descrição dos Níveis de Proficiência do SARESP

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

		habilidades acima do requerido no ano/série escolar em que se encontram.
--	--	--

Fonte: Relatório Pedagógico Matemática, 2012, p.16.

Quadro 3: Níveis de Proficiência em Matemática – SARESP

Níveis de Proficiência	Escala de Proficiência – 9º ano - Matemática
Abaixo do Básico	< 225
Básico	225 a < 300
Adequado	300 a < 350
Avançado	≥ 350

Fonte: Relatório Pedagógico Matemática, 2012, p.16 – Adaptado

O passo seguinte é estabelecer a relação com o fluxo escolar e assim calcular a média que é o IDESP– Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo. A divulgação desse resultado é feita pelo *site* da Secretária da Educação.

Para discutimos sobre uma avaliação padronizada, precisamos analisar algumas questões acerca do conceito de currículo.

2.3. Currículo do Estado de São Paulo

O documento oficial sobre o currículo do estado de São Paulo define que Currículo é a expressão do que existe na cultura científica, artística e humanista transposto para uma situação de aprendizagem e ensino. O currículo tem como referencial metodológico as competências e supõe que se aceite a ideia de promover os conhecimentos próprios de cada disciplina relacionados às competências e às habilidades do aluno. É com essas competências e habilidades que o aluno poderá desenvolver a leitura crítica do mundo, questionando-o para melhor compreendê-lo, inferindo questionamentos e compartilhando ideias (SÃO PAULO, 2012).

De acordo com o currículo oficial da SEE/SP, a matemática nos currículos deve constituir, em parceria com língua materna, uma compreensão abrangente, uma argumentação correta, um enfrentamento assertivo de situações-problema, uma contextualização significativa dos temas estudados. Para contemplar essas diversas

situações no processo de ensino aprendizagem, exploramos as competências básicas a serem desenvolvidas pelo aluno ao longo da escola de educação básica.

O conceito de competências também é fundamental na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), documentos elaborados pelo Conselho Nacional de Educação e pelo Ministério da Educação. O currículo referenciado em competências é uma concepção que requer que a escola e o plano do professor indiquem o que aluno deve aprender, pois segundo Perrenoud (1999), os currículos voltados para a construção de competências devem promover uma limitação “drástica da quantidade de conhecimentos ensinados e exigidos” (p. 10), dando prioridade a conteúdos que possam ser exercitados, no âmbito escolar, pela mobilização em situações complexas. Segundo Mello, a competência não está na situação, no conhecimento ou nos saberes do currículo, e sim naquilo que a situação de aprendizagem e esses saberes constituíram no aluno, é o que importa para fins pedagógicos, por duas razões segundo a autora:

A primeira é a de que, se esses processos internos do aluno são constituídos, eles podem e devem ser aprendidos. A segunda é a de que um currículo por competências se expressa, manifesta e válida pelas aprendizagens que constituiu no aluno e que este coloca em ação de determinada maneira em determinada situação. Os objetivos de ensino podem ser expressos naquilo que o professor faz, nos materiais que manipula, nos conteúdos que seleciona e nas operações que realiza para explicar. (MELLO, p.20, 2009)

Dessa forma, seria inviável formar competências através de um currículo que priorize apenas a transmissão de conhecimento, sem promover situações em que esse conhecimento seja mobilizado. Em contrapartida ao orientar a organização dos currículos com a estrutura por competências, ou a chamada “pedagogia das competências” (Ropé, Tanguy, 1997; Ramos, 2001; Machado, 1998), faz com que as escolas se abram para o mundo econômico e busquem atribuir um sentido prático aos saberes escolares. Ou seja, o aluno ao desenvolver certa competência demonstra a sua compreensão através de ações.

Os conteúdos disciplinares de Matemática, tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio, são organizados em três grandes blocos temáticos: números,

geometria e relações. Dessa forma, espera-se que ao final da escolaridade fundamental, o aluno reconheça e saiba operar no campo numérico real, o que dará sequência para aprofundamentos, sistematizações e o estabelecimento de novas relações no ensino médio, baseado no currículo oficial da SEE/SP.

De acordo com o documento básico da Matriz de Referência do SARESP (2009), considerando a existência de muitos currículos praticados nas escolas, observou-se a necessidade do estabelecimento de um currículo comum que norteasse o sistema educacional, o que resultou na implantação da Proposta Curricular do Estado de São Paulo. Com base nessa constatação, a partir de agosto de 2007, houve uma reestruturação do currículo das séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio a partir de cinco pilares, que são considerados pelo documento como princípios fundamentais:

Currículo é cultura;

Currículo referido a competências;

Currículo que tem como prioridade a competência leitora e escritora;

Currículo que articula as competências para aprender;

Currículo contextualizado no mundo do trabalho.

De acordo com Fini (*apud* São Paulo, 2009), essa reestruturação surgiu devido ao fato da existência dos muitos currículos praticados nas escolas, sendo eles implícitos ou não. Dessa forma, a Proposta Curricular de Matemática foi estruturada em quatro grandes temas:

Números e Operações: Necessidade de quantificar para entender e organizar o mundo;

Espaço e Forma: Observação de padrões e formas do mundo e a relação entre as mesmas;

Grandezas e Medidas: Além de quantificar, a necessidade de medir para entender e organizar o mundo;

Tratamento da Informação: Ler, interpretar e analisar dados. Fazer julgamentos e opções a partir da análise.

As habilidades e competências apresentadas como mais importantes a serem avaliadas, de acordo com a Matriz de Referência para Avaliação, são um recorte da Proposta Curricular de Matemática. Dessa forma apresentaremos a seguir a Matriz de Referência do SARESP.

2.4. Matriz de Referência do SARESP

Em 1997, foi construída a Matriz de Referência do SAEB, que buscou a associação dos conteúdos às competências cognitivas utilizadas no processo de construção do conhecimento. O INEP (2001) apresenta como significado de competência a definição apresentada por Perrenoud (1993): “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiando-se em conhecimentos, mas sem se limitar a eles”. Dessa forma, segundo o documento básico da Matriz de Referência do SARESP (2009):

Competências cognitivas são modalidades estruturais da inteligência. Modalidades, pois expressam o que é necessário para compreender ou resolver um problema. Ou seja, valem por aquilo que integram, articulam ou configuram como resposta a uma pergunta. Ao mesmo tempo, são modalidades porque representam diferentes formas ou caminhos de se conhecer. Um mesmo problema pode ser resolvido de diversos modos. Há igualmente muitos caminhos para se validar ou justificar uma resposta ou argumento. (SÃO PAULO, 2009, p.16)

Nesta perspectiva a Matriz de Referência para a Avaliação do SARESP em Matemática é organizada em quatro conjuntos de competências, quais sejam, área 1, área 2, área 3 e área 4, sendo cada área relacionada com os temas curriculares propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), ou seja, área 1 – tema 1, área 2 – tema 2, área 3 – tema 3, área 4 – tema 4, conforme o quadro 4.

Quadro 4: Relação das Competências por áreas com os temas apresentados nos PCNs

Competências por Áreas	Temas (PCNs)
Desenvolver o raciocínio quantitativo e o pensamento funcional, isto é, o pensamento em termos de relações e a variedade de suas representações, incluindo as simbólicas, as algébricas, as gráficas, as tabulares e as geométricas. Aplicar expressões analíticas para modelar e resolver problemas.	Números, operações, funções (racionais / potenciação, números reais, expressões algébricas, equações, gráficos cartesianos, equações do 2º grau, funções).
Compreender as propriedades dos objetos e a sua posição relativa e desenvolver o raciocínio espacial por meio de construções e de formas.	Espaço e Forma.

Construir e ampliar noções de variação de grandeza para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano. Compreender e fazer uso das medidas, ou de sistemas convencionais, para o cálculo de perímetros, áreas, volumes e relações entre as diferentes unidades de medida.	Grandezas e medidas (Tales, Pitágoras/Áreas, proporcionalidade/Semelhança/Trigonometria, corpos redondos).
Ler, construir e interpretar informações de variáveis expressas em gráficos e tabelas. Fazer uso das ferramentas estatísticas para descrever e analisar dados, realizar inferências e fazer previsões. Compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar os conceitos e algoritmos adequados para medidas e cálculos de probabilidade.	Tratamento da Informação.

Fonte: Matriz de Referência SARESP, 2009, p. 80.

Com a unificação do Currículo Escolar Estadual, as competências foram apresentadas em três grupos, de acordo com seus esquemas cognitivos, apresentados na Matriz de Referência para Avaliação – documento básico – SARESP, São Paulo (2009):

Grupo I: esquemas representativos (propostos por Jean Piaget) – Competências para observar;

Grupo II: esquemas procedimentais – Competências para realizar;

Grupo III: esquemas operatórios – Competências para compreender.

O Grupo I trata das habilidades que permitem ao aluno observar as representações apresentadas na questão avaliada e ter condições de interpretá-las de modo a decidir sobre a alternativa que julga ser a correta.

O Grupo II trata do fato de o aluno poder executar os procedimentos necessários para a sua tomada de decisão, e não mais apenas observar, identificar, descrever, localizar, diferenciar ou discriminar, constatar, reconhecer, indicar ou apontar. A partir desse momento, é necessário que o aluno desenvolva as habilidades de classificar, seriar, ordenar, conservar, compor e decompor, antecipar, calcular, medir e interpretar o que e como fazer para resolver a questão proposta.

O Grupo III tem habilidades que implicam uso de esquemas operatórios, ou seja, possibilitam realizações via esquemas procedimentais de acordo com o Grupo II, ou leituras via esquema de representação de acordo com o Grupo I. Sendo assim, têm lugar de meio e não de fim durante o processo de conclusão da resposta correta,

que permitem operações mentais complexas também a partir da utilização do raciocínio hipotético-dedutivo.

Dessa forma, apresentamos o quadro 5 que associa as habilidades, ou seja, as ações de mobilização de conhecimentos necessárias para que tais competências sejam alcançadas se desenvolvidas, em cada um dos quatro temas apresentados na proposta curricular, categorizadas nos grupos de competências descritos na matriz de referência.

Quadro 5: Descrição das Habilidades específicas de acordo com as competências cognitivas e os Temas.

Objetos do Conhecimento (Conteúdos)	Competências do Sujeito
<p>Tema 1 - Números, operações, funções (rationais / potenciação, números reais, expressões algébricas, gráficos cartesianos, equações do 2º grau, funções).</p>	<p align="center">Competências para Observar</p>
	<p>H01 Reconhecer as diferentes representações de um número racional. H02 Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados. H03 Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de “ordens” como décimos centésimos e milésimos. H04 Representar os números reais geometricamente na reta numerada. H05 Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figuras (padrões). H06 Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. H07 Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. H08 Reconhecer a representação geométrica dos produtos notáveis.</p>
	<p align="center">Competências para Realizar</p>
	<p>H09 Utilizar a notação científica como forma de representação adequada para números muito grandes ou muitos pequenos. H10 Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação – expoentes inteiros e radiciação). H11 Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. H12 Realizar operações simples com polinômios. H13 Simplificar expressões algébricas que envolvam produtos notáveis e fatoração. H14 Expressar as relações de proporcionalidade direta entre uma grandeza e o quadrado de outra por meio de uma função do 2º grau.</p>
	<p align="center">Competências para Compreender</p>
	<p>H15 Resolver problemas com números racionais que envolvam as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação). H16 Resolver problemas que envolvam porcentagem. H17 Resolver problemas que envolvam equações com coeficientes racionais. H18 Resolver sistemas lineares (métodos da adição e da substituição). H19 Resolver problemas que envolvam equações do 2º grau. H20 Resolver problemas envolvendo relações de proporcionalidade direta entre duas grandezas por meio de funções do 1º grau.</p>
<p>Tema 2 – Espaço e Forma.</p>	<p align="center">Competências para Observar</p>
	<p>H22 Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas. H23 Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com as suas planificações. H28 Usar o plano cartesiano para representação de pares ordenados; coordenadas cartesianas e equações lineares.</p>
	<p align="center">Competências para Realizar</p>
	<p>H21 Reconhecer a semelhança entre figuras planas, a partir da congruência das medidas angulares e da proporcionalidade entre as medidas lineares correspondentes. H24 Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos. H25 Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da</p>

	<p>área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas. H26 Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não retos. H27 Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.</p>
	Competências para Compreender
	<p>H29 Resolver problemas que utilizam propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares). H30 Resolver problemas em diferentes contextos, que envolvam triângulos semelhantes.</p>
<p>Tema 3 – Grandezas e medidas (Tales, Pitágoras / Áreas, volumes, proporcionalidade / Semelhança / Trigonometria, corpos redondos).</p>	Competências para Observar
	<p>H31 Calcular áreas de polígonos de diferentes tipos, com destaque para os polígonos regulares. H32 Calcular o volume de prismas em diferentes contextos. H33 Utilizar a razão pi no cálculo do perímetro e da área da circunferência. H34 Calcular a área e o volume de um cilindro.</p>
	Competências para Realizar
	<p>H35 Aplicar o Teorema de Tales como uma forma de ocorrência da ideia de proporcionalidade, em diferentes contextos. H36 Resolver problemas em diferentes contextos, que envolvam as relações métricas dos triângulos retângulos. (Teorema de Pitágoras). H37 Resolver problemas em diferentes contextos, a partir da aplicação das razões trigonométricas dos ângulos agudos. H38 Resolver problemas que envolvam o cálculo de perímetro de figuras planas. H39 Resolver problemas que envolvam o cálculo de área de figuras planas. H40 Resolver problemas que envolvam noções de volume. H41 Resolver problemas que utilizam relações entre diferentes unidades de medida.</p>
	Competências para Compreender
	Competências para Observar
	Competências para Realizar
	<p>H43 Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.</p>
Competências para Compreender	
<p>H42 Resolver problemas que envolvam informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. H44 Resolver problemas que envolvam processos de contagem; princípio multiplicativo. H45 Resolver problemas que envolvam ideias básicas de probabilidade.</p>	

Fonte: Matriz de Referência SARESP, 2009 p.80. (Adaptado)

Conhecendo a base comum de habilidades e competências para a educação básica, discutiremos os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos, buscando relacionar quais foram as habilidades específicas exigidas nos itens (questões) de ligações no período escolhido e como são esses resultados em relação à quantidade de acertos dos alunos, medidos em porcentagens.

Devido à quantidade de informações apresentadas nos relatórios, filtramos alguns itens de ligações presentes nas provas nos anos de 2010 a 2014, pois como citado nos objetivos dessa avaliação, o SARESP utiliza questões similares de um ano para o outro a fim de realizar uma comparação dos resultados com edições anteriores e com as questões do SAEB/ Prova Brasil que também apresentam esses itens de ligação.

O quadro abaixo representa os Itens de Ligação apresentados nas provas do período em análise e as respectivas porcentagens de acertos nas questões que abordam esses temas.

Quadro 6: Desempenho em Itens de Ligação Matemática – 9º ano Ensino Fundamental - SARESP 2010 até 2014

Itens	Objetos de Conhecimento (Conteúdos)	% de acerto 2010	% de acerto 2011	% de acerto 2012	% de acerto 2013	% de acerto 2014
1	Problemas de compra e venda – valor da parcela	51,8	51,5	27,6	28,8	28,2
2	Análise de sequências de figuras	62,3	60,8	47,1	53,0	53,0
3	Variação de temperatura	49,1	51,3	58,1	61,7	65,7
4	Identificação do segmento que representa o raio de uma circunferência	42,2	43,2	50,4	52,7	47,0
5	Cálculo de medidas das dimensões de um retângulo, dada a sua área – Teorema de Pitágoras.	49,0	49,9	32,9	33,9	32,3
6	Representação em quadriculado de uma razão expressa em palavras.	31,5	29,7	55,0	54,7	57,1
7	Ordenação de números decimais	51,9	46,1	28,4	29,8	32,0
8	Identificação das figuras geométricas que constituem as faces de um poliedro	47,1	51,4	46,7	50,1	52,9
9	Resolução de um sistema de duas equações	13,6	12,6	48,1	46,2	38,9

Fonte: Dados disponíveis nos Relatórios Pedagógicos (2010 a 2015)

Buscamos associar os itens de ligação relacionados aos objetos de conhecimentos apresentados no quadro 6 com as habilidades descritas nas Matrizes de referência do SARESP, quadro 5. Para algumas questões é possível perceber qual a habilidade necessária ao aluno para compreender, perceber e resolver a questão. Porém, para algumas questões é preciso relacionar de forma indireta as habilidades descritas, pois não fica claro em qual habilidade este item de ligação pode ser classificado. O item 1 - Problemas de compra e venda – valor da parcela – pode ser relacionado com as habilidades H16 (Resolver problemas que envolvam porcentagem) e H20 (Resolver problemas envolvendo relações de proporcionalidade direta entre duas grandezas por meio de função do 1º grau); o item 2 pode ser relacionado de forma indireta com a habilidade H21; o item 3 pode ser relacionado indiretamente com a habilidade H10; o item 4 pode ser relacionado com a habilidade H27; o item 5 pode ser relacionado com as habilidades H36 e H39; o item 6 pode ser relacionado indiretamente com a habilidade H02; o item 7 pode ser relacionado com a habilidade H03; o item 8 pode ser relacionado indiretamente com a habilidade H31; e finalmente o item 9 pode ser relacionado com a habilidade H06. Os itens contemplam uma gama diversificada e ampla de habilidades essenciais ao domínio, pelo aluno, da linguagem matemática.

Em relação às porcentagens de acertos comparados em quatros anos, os itens 1, 5, 7 e 9 tiveram a média de acertos abaixo dos 40%. Nos itens 4, 6 e 8 a média de acertos foi abaixo de 50%. Apenas os itens 2 e 3 obtiveram média de acertos acima de 50%.

Com essa análise, relacionaremos no próximo capítulo como esses resultados podem ser trabalhos na formação de professores, mais especificamente através das políticas educacionais do estado que compõe a pesquisa ampla desse trabalho, citado na introdução. Enfim o que fica claro nesta análise é que o desempenho em matemática, no geral, é baixo, pois a maior quantidade de acertos refere-se a 62,3% para a análise deste período. Ainda podemos verificar esse desempenho de matemática através dos níveis de proficiência para esse mesmo período, descritos no quadro abaixo.

Quadro 7: Desempenho dos Alunos por Nível de Proficiência – SARESP 2010 a 2014 – Matemática – 9º ano

Níveis de Proficiência	2010	2011	2012	2013	2014
Abaixo do Básico	34,9%	33,8%	36,7%	36,4%	37,0%
Básico	56,6%	55,9%	53,2%	52,4%	50,7%
Adequado	7,7%	9,3%	9,1%	9,9%	11%
Avançado	0,8%	1,0%	1,0%	1,2%	1,3%

Fonte: Relatório Pedagógico SARESP – Matemática (2015)

Os maiores índices apresentados referem-se ao nível básico que atinge em média 53,76%, seguido pelo nível abaixo do básico que atinge em média 35,76%. Esses dados apontam a necessidade de pesquisas relacionadas a esse tema para buscar compreender o que está acontecendo com a Educação Básica no Brasil, em relação ao ensino de matemática. Além disto, considerando que o objetivo desta avaliação externa é reorientar as práticas com vistas à melhoria das aprendizagens dos alunos e não apenas constatar e mensurar o desempenho dos alunos, quais contribuições essa análise poderá trazer às políticas públicas da SEE/SP?

Após essa análise documental, sobre o currículo oficial da SEE/SP e os relatórios pedagógicos do SARESP, a fim de verificar neste capítulo o alinhamento entre as competências e habilidades apresentadas no currículo oficial da SEE/SP com os temas propostos nas provas do SARESP, pois segundo Brooke e Cunha (2011) “(...) na ausência de consenso compartilhado com os professores a respeito dos conteúdos curriculares e de um alinhamento entre os objetivos do ensino, o currículo da escola e as matrizes do sistema de avaliação, a contribuição deste para a melhoria da qualidade será seriamente prejudicada.” (BROOKE e CUNHA, 2011 p. 35), iniciamos os estudos na perspectiva das políticas públicas de formação de professores a fim de verificar se os temas apresentados neste capítulo, acerca dos resultados do SARESP, são utilizados nas ações de formação de professores.

3 POLÍTICAS DE FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES NA SEE/SP

Neste capítulo discutiremos acerca das políticas de formação contínua de professores, com o objetivo de verificar o quanto os resultados da avaliação externa SARESP são utilizados como temas norteadores nos programas de formação contínua de professores. Para isso faremos um levantamento histórico, sobre a estrutura da SEE/SP, enquanto esfera administrativa do setor público responsável pela qualidade da educação.

Em 1834 surge a rede pública estadual paulista, com o Ato Adicional à Constituição Imperial, que transfere às províncias a responsabilidade com a educação. Devido a cultura do café, São Paulo consegue manter a rede educacional própria.

No dia 3 de março de 1931, pelo Decreto 4.917, é criada a Secretaria de Estado da Educação e da Saúde Pública no governo de Getúlio Vargas, e, ao longo dos anos, vai se estruturando na perspectiva de atender as demandas educacionais.

No dia 29 de janeiro de 1976, a SEE/SP é reorganizada pelo Decreto 7.510 para acompanhar as mudanças na estrutura econômica do País, transformam a escola em instituição fundamental da sociedade moderna e medidas são tomadas para democratizar o acesso, a fim de atender aos interesses econômicos e políticos.

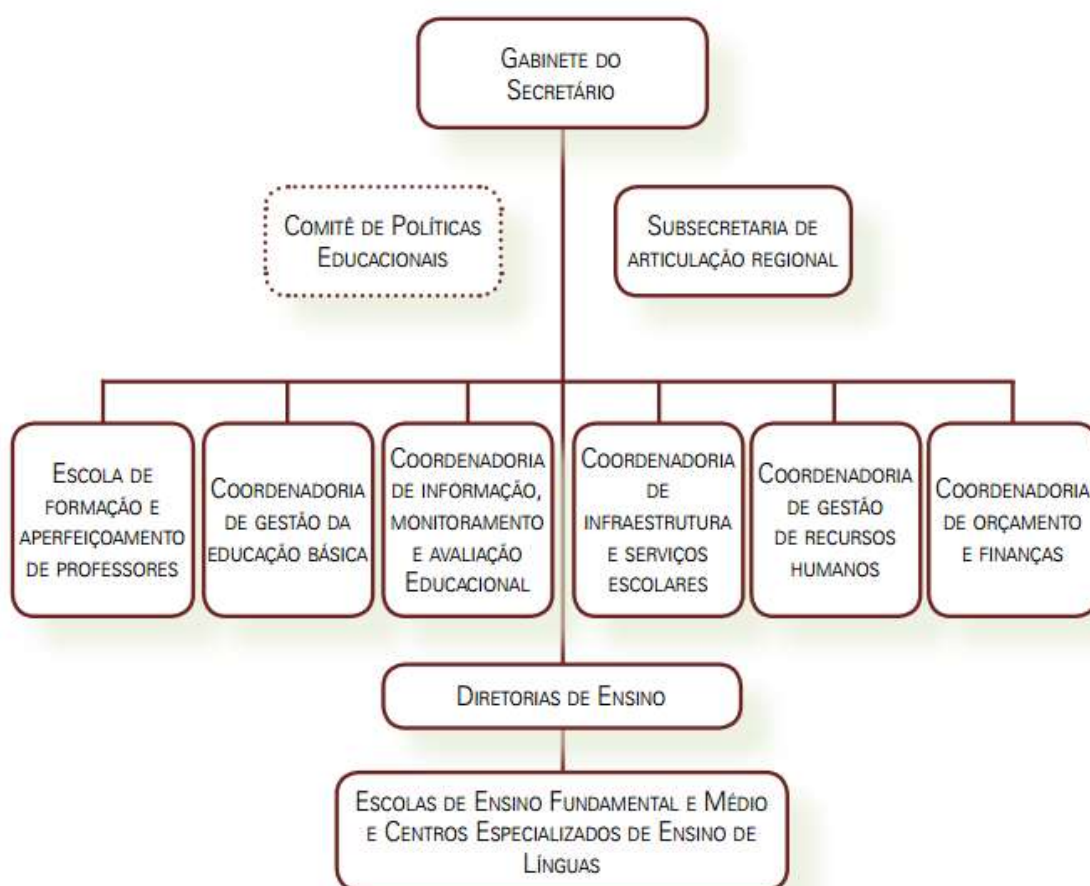
A estrutura da SEE/SP passa a ser composta pelo Gabinete do Secretário, Assessoria Técnica de Planejamento e Controle Educacional, Grupo de Controle de Atividades Administrativas e Pedagógicas, as Coordenadorias de Ensino da Grande São Paulo e do Interior (COGSP e CEI), de Ensino e Normas Pedagógicas (Cenp) e os Departamentos de Recursos Humanos (DRHU) e Suprimento Escolar (DSE), além da Comissão Estadual de Moral e Civismo. Essa estrutura dura 35 anos, tornando-se obsoleta com o passar do tempo.

No dia 18 de julho de 2011, a SEE/SP é reorganizada pelo Decreto 57.141 para substituir o antigo modelo. A reestruturação foi baseada em propostas que contemplavam as novas demandas e organização da Educação no Estado de São Paulo, assim como das tendências mundiais de reorganização e economia capitalista, das funções e da gestão do estado. Assim, com vistas a adequar a máquina estatal

às necessidades da globalização, da utilização racional de recursos físicos e financeiros, nas tecnologias da informação, nas avaliações em larga escala, na meritocracia, como meios para promover uma educação de qualidade.

Neste novo formato a COGSP, CEI, CENP, DRHU e DSE são extintos, sendo criadas a Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores (EFAP) Paulo Renato Costa Souza, e as Coordenadorias de Gestão da Educação Básica (CGEB); de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional (Cima); de Infraestrutura e Serviços Escolares (Cise); de Gestão de Recursos Humanos (CGRH); e de orçamento e finanças (Cofi). A secretaria passa a ter como órgãos vinculados o Conselho Estadual de Educação (CEE) e a Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), conforme figura 1.

Figura 1: Estrutura da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo



Fonte: Secretaria de Estado da Educação. Estrutura. Reestruturação.
Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/572.pdf>

Conhecendo a estrutura da SEE/SP, abordaremos agora alguns aspectos sobre a formação continuada de professores na perspectiva de determinados autores, para verificarmos como foram desenvolvidas as ações de formação de professores no período estudado. Segundo Garcia (1995) é necessário compreender a formação de professores como uma continuidade, pois:

Apesar de ser composto por fases claramente diferenciadas do ponto de vista curricular, a formação de professores é um processo que tem que manter alguns princípios éticos, didáticos e pedagógicos comuns, independentemente do nível de formação em causa. Isso significa que o modelo de ensino e, conseqüentemente, o modelo de professor assumido pelo sistema de ensino e pela sociedade tem de estar presente, impregnando as atividades de formação de professores, a todos os níveis. Este princípio implica também a necessidade de existir uma forte interconexão entre o currículo da formação inicial de professores e o currículo da formação permanente de professores. Nesta perspectiva não se deve pretender que a formação inicial ofereça “produtos acabados” encarando-a antes como a primeira fase de um longo e diferenciado processo de desenvolvimento profissional. (GARCIA, 1995, p.55)

Candau (2008) considera que a formação continuada de professores pode ser compreendida a partir de dois enfoques: o clássico e o da nova perspectiva, que vem sendo construída nos últimos tempos a partir de uma série de reflexões, buscas e pesquisas.

Dessa forma, pensando nos aspectos da formação continuada temos o modelo clássico no planejamento e na implementação de programas de formação, bem como o surgimento de novas tendências de educação continuada desenvolvidas na área profissional da educação.

De acordo com Candau (2008), na perspectiva clássica, a ênfase é posta na “reciclagem” dos professores, no sentido de voltar e atualizar sua formação. Nesse tipo de formação são incluídos desde cursos de diferentes níveis promovidos pela universidade como aperfeiçoamento, especialização, pós-graduação, até cursos promovidos pelas próprias secretarias de educação e/ou a participação em congressos e simpósios. Segundo a autora, ainda hoje esse é o sistema mais comumente aceito e promovido, percebemos essa afirmação nas análises realizadas quanto as ações de formação continua, pois é assim que ocorre na SEE/SP.

Candau (2008) propõe a nova perspectiva de formação continuada de professores, que tem por base as seguintes teses: o locus da formação a ser

privilegiado é a própria escola; todo processo de formação continuada tem que ter como referência fundamental o saber docente e os diferentes ciclos de vida dos professores devem ser considerados, de forma a se promover situações heterogêneas e não padronizadas. Segundo a autora, o simples fato de estar na escola não define uma nova perspectiva de formação. É necessário que essa prática seja reflexiva, capaz de identificar os problemas, de resolvê-los e que seja uma prática coletiva, construída conjuntamente pelo grupo de docentes de uma determinada instituição escolar. Trata-se, portanto, de proporcionar momentos de reflexões coletivas acerca de discussões de novas propostas de intervenção na prática pedagógica, a partir da realidade apresentada na escola. Diante desses aspectos da formação continuada, teremos como foco nas subseções seguintes as ações de formação de professores de matemática, desenvolvidas pela Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores (EFAP) e por algumas Diretorias de Ensino.

3.1. Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores (EFAP) Paulo Renato Costa Souza

A Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores "Paulo Renato Costa Souza" (EFAP), segundo a SEE/SP, tem como objetivo o desenvolvimento profissional dos servidores da Secretaria Estadual da Educação, promovendo estudos, planejamentos e desenvolvimento de programas de cursos e atividades diversas. Além de orientar ações de formação centralizadas (propostas pelo órgão central) e descentralizadas (propostas pelas diretorias de ensino e/ou escolas) de aperfeiçoamento e aprofundamento, e na formação de candidatos a cargos que compõem o Quadro do Magistério, por meio dos Cursos de Formação Específica, etapa constituinte dos concursos de ingresso nas carreiras. A EFAP realiza, também, parcerias e convênios com instituições públicas e privadas, e com o Ministério da Educação (MEC), para desenvolver cursos de aperfeiçoamento e especialização.

Abrangem as 91 Diretorias de Ensino, 5.300 escolas e 270 mil funcionários da Secretaria. Além das instalações físicas de sua sede, conta com ambientes de aprendizagem em todas as 91 Diretorias de Ensino e com infraestrutura tecnológica, composta por ambiente virtual de aprendizagem, ferramentas de colaboração online, sistema de videoconferências e ferramentas administrativas integradas.

Para o nosso período de análise (2010 até 2015), foram desenvolvidos apenas dois programas de formação específicos de matemática, “Tem + Matemática” e “Educação Matemática nos Anos Iniciais (EMAI)”.

De acordo com análise dos documentos, o programa “Tem + Matemática” que foi desenvolvido em 2011, teve como objetivo apoiar os alunos do 7º e 9º anos do Ensino Fundamental no processo de aprendizagem de Matemática. Para atingir esse objetivo, foram desenvolvidos pequenos grupos de estudo no contra turno da aula, com a presença de um tutor responsável por auxiliar os alunos, reforçando conteúdos trabalhados pelo professor em sala de aula ou em anos anteriores e apoiando-os na resolução de exercícios, na realização de lições de casa e/ou nos estudos para prova. As sessões de tutoria alcançaram 88 escolas da rede pública estadual, na qual a gestão escolar realizou a inscrição através do site da EFAP para participarem do programa.

O programa Educação Matemática nos Anos Iniciais (EMAI) foi desenvolvido no período de 2012 a 2014, com o objetivo de contribuir para a produção de conhecimentos sobre o ensino de Matemática a partir da tematização da prática¹ dos professores, importante fonte de saber para a formação de outros professores.

Em 2012 e 2013, a edição teve 240 horas de carga horária, organizadas em três etapas e sete módulos, e foi realizada a distância, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem da EFAP (AVA-EFAP). Foram abertas 450 vagas direcionadas aos Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico (PCNP) do Ensino Fundamental dos Anos Iniciais, aos PCNP de Matemática e aos PC do EF dos Anos Iniciais em exercício no Quadro do Magistério, conforme base CGRH de agosto de 2012. Os temas desenvolvidos foram:

- ✓ 1ª Etapa: Módulo 1: Números e Sistemas de Numeração
Módulo 2: Campo Aditivo
- ✓ 2ª Etapa: Módulo 3: Campo Multiplicativo
Módulo 4: Espaço e Forma
- ✓ 3ª Etapa: Módulo 5: Números Racionais

¹ O trabalho de tematização é uma análise que parte da prática documentada para explicitar as hipóteses didáticas subjacentes. (WEISZ. 2002. p. 123)

Módulo 6: Grandezas e Medidas

Módulo 7: Tratamento da Informação.

Em 2014, o curso foi reformulado e a edição teve 120 horas de carga horária, organizadas em uma etapa com quatro módulos, foi realizada a distância, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem da EFAP (AVA-EFAP). Foram abertas 1760 vagas direcionadas aos Professores coordenadores (PC) do EF do Ciclo de Alfabetização (1º ao 3º) e do Ciclo Intermediário (4º ao 6º); Professores coordenadores do Núcleo Pedagógico (PCNP) do EF do Ciclo de Alfabetização (1º ao 3º), do Ciclo Intermediário (4º ao 6º) e da área de Matemática; PC AP Gestão de Escola Prioritária. Os temas desenvolvidos foram:

✓ Módulo 1: Números e Sistemas de Numeração

Módulo 2: Campo Aditivo

Módulo 3: Campo Multiplicativo

Módulo 4: Espaço e Forma

Diante desta análise percebemos que são poucos os programas de formação contínua, específicos de matemática oferecidos pela EFAP. O Tem + Matemática é um apoio para os alunos, mas não conseguimos saber como foi desenvolvido na prática e quais os principais temas apresentados pelos alunos, como as dúvidas e/ou dificuldades que foram exploradas; percebemos implicitamente que o público alvo está relacionado com os alunos que fazem o SARESP, então indiretamente essa ação pode estar vinculada ao desempenho dos alunos na prova, porém não podemos mensurar a forma como foi desenvolvida e se de fato existe alguma relação com essa avaliação externa, já que não foi citado como um dos objetivos da ação.

O programa EMAI está totalmente direcionado a formação de professores de matemática e polivalentes (anos iniciais), segundo o Regulamento o curso tem como objetivos:

- Propor e realizar formação de formadores apoiada na apropriação de conhecimentos de pesquisas em Educação Matemática, para que promovam o uso desses conhecimentos junto aos professores dos anos iniciais.
- Contribuir para a produção de conhecimentos sobre o ensino de Matemática a partir da tematização da prática dos professores, importante fonte de saber para a formação de outros professores.

- Melhorar o domínio de conhecimentos matemáticos dos formadores de professores regentes de turmas do Ensino Fundamental (EF) do Ciclo de Alfabetização (1º ao 3º) e do Ciclo Intermediário (4º ao 6º).
- Atualizar e aprofundar o campo de conhecimentos teórico-metodológicos, dos formadores de professores regentes de turmas de anos iniciais do EF, na área de Educação Matemática.
- Favorecer a compreensão dos formadores de professores regentes de turmas de anos iniciais do EF em relação a como o aluno constrói conhecimentos matemáticos. (SEE/SP, 2014, p.3).

Nos objetivos é perceptível a preocupação com a compreensão de conhecimentos matemáticos, porém não é citado se os conteúdos que serão desenvolvidos no curso estão relacionados com o desempenho dos alunos no SARESP. Percebemos que os temas escolhidos são os mesmos temas da Matriz de Referência do SARESP (quadro 5) e também do currículo, para cada tema estão destacados os três tipos de competências e quais habilidades precisam ser desenvolvidas para que essas competências sejam alcançadas.

No nosso estudo, verificamos a partir dos relatórios pedagógicos que o item 1 – Problemas de Compra e Venda (quadro 6) os alunos do 9º ano apresentaram dificuldades na resolução da questão, principalmente nas edições de 2012 a 2014.

Este item está relacionado com as habilidades H16 e H20 (quadro 5). De forma análoga, o item 3 – Variação de Temperatura está relacionado com a habilidade H 10; o item 6 – Representação em quadriculado de uma razão expressa em palavras está relacionado com a habilidade H02; o item 7 – Ordenação de números decimais está relacionado com a habilidade H03; o item 9 – Resolução de um sistema de duas equações está relacionado com a habilidade H06. Todos esses itens exploraram as habilidades que contemplam o tema 1 - Números e Sistemas de Numeração - desenvolvido no primeiro módulo do curso. O item 2 – Análise de sequências de figuras está relacionada com a habilidade H21; O item 4 – Identificação do segmento que representa o raio de uma circunferência está relacionado com a habilidade H27, ambos os itens exploraram as habilidades que contemplam o tema 2 - Espaço e Forma - desenvolvido no quarto módulo do curso. O item 5 – Cálculo de medidas das dimensões de um retângulo dada a sua área – Teorema de Pitágoras está relacionado com as habilidades H36 e H39; o item 8 – Identificação das figuras geométricas que constituem as faces de um poliedro está relacionado com a habilidade H31, ambos os itens exploraram as habilidades que contemplam o tema 3 - Grandezas e Medidas -

desenvolvido no sexto módulo do curso, no caso da primeira edição de 2012-2013, na segunda edição esse tema não foi desenvolvido.

Com essa análise, identificamos quais habilidades precisam ser desenvolvidas e exploradas pelos professores na retomada de conteúdos/planejamento, não sabemos como foram desenvolvidos os temas no curso de formação, porém enfatizamos a importância de termos os resultados do SARESP como parâmetros para a elaboração da discussão e análise dos temas desenvolvidos nos programas de formação. Assim, os professores terão como ponto de partida o desempenho apresentado pelos alunos, podendo enfatizar e verificar as principais dificuldades apresentadas, e pensar em estratégias de ensino-aprendizagem tendo conhecimento do conteúdo que está defasado.

Após o estudo sobre os cursos oferecidos pela EFAP, despertou-se o interesse em buscar outras ações de formações continuadas específicas na disciplina de matemática, afinal seria insatisfatório se nesse período encontrássemos apenas um curso direcionado aos professores de matemática, pois o “Tem + Matemática” não se trata de formação contínua de professores. Sendo assim, verificamos a estrutura e os cursos destinados às formações ofertados em determinadas diretorias de ensino descritas na próxima seção.

3.2. Formação de professores em uma Diretoria de Ensino (DEs) da Capital.

A estrutura da SEE/SP organiza-se em 91 DEs, espalhadas por todo o Estado de São Paulo. Neste trabalho tivemos como foco principal inicialmente as treze diretorias de ensino da capital. Porém o contato nas diretorias de ensino foi um pouco complicado, o acesso aos documentos relacionados à formação de professores nem sempre é disponibilizado, no site não obtemos muitas informações, algumas diretorias disponibilizam no site apenas os documentos referentes ao ano anterior. Dessa forma, encontramos algumas dificuldades para acessar determinados documentos e compreender como de fato ocorrem as formações de professores nas diretorias, portanto para uma análise completa dos documentos optamos por analisar apenas a proposta da diretoria de Ensino Norte 1 que abrange 103 escolas e uma média de

3500 professores da educação básica, e relacioná-las com as entrevistas realizadas com os professores efetivos das escolas pertencentes a esta diretoria.

Para entender como são desenvolvidos os projetos de formação, precisamos inicialmente conhecer a estrutura da DE. O Decreto 57.141/2011, na seção II, artigo 15 (anexo C) aponta a estrutura de cada diretoria:

Artigo 15 - Integram a estrutura de cada Diretoria de Ensino:

I - Assistência Técnica;

II - Equipe de Supervisão de Ensino;

III - Núcleo Pedagógico;

IV - Centro de Informações Educacionais e Gestão da Rede Escolar, com:

a) Núcleo de Vida Escolar;

b) Núcleo de Gestão da Rede Escolar e Matrícula;

c) Núcleo de Informações Educacionais e Tecnologia;

V - Centro de Recursos Humanos, com:

a) Núcleo de Administração de Pessoal;

b) Núcleo de Frequência e Pagamento;

VI - Centro de Administração, Finanças e Infraestrutura, com:

a) Núcleo de Administração;

b) Núcleo de Finanças;

c) Núcleo de Compras e Serviços;

d) Núcleo de Obras e Manutenção Escolar;

VII - Núcleo de Apoio Administrativo;

VIII - Escolas Estaduais de Ensino Fundamental e Médio;

IX - Centros Especializados de Ensino.

(BRASIL, 2011)

Conhecendo a estrutura da DE, identificamos na perspectiva deste estudo que o Núcleo Pedagógico é o setor responsável pela formação contínua dos professores, assim precisamos compreender como são estruturadas e desenvolvidas as ações de formação de professores apresentadas pelos responsáveis do Núcleo, que é composto por 1 professor coordenador para a Educação Especial; até 2 professores coordenadores para Programas e Projetos da Pasta; até 2 professores coordenadores para a Área de Tecnologia Educacional; de 2 a 5 professores coordenadores para o segmento do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental; de 11 a 17 professores coordenadores para as disciplinas do segmento do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e para as disciplinas do Ensino Médio. Os requisitos para o exercício da função gratificada de Professor Coordenador (PC) são descritos na Resolução SE Nº 75 (2014).

Artigo 7º - Constituem-se requisitos para o exercício da função de Professor Coordenador nas unidades escolares e nos Núcleos Pedagógicos das Diretorias de Ensino:

I - ser docente titular de cargo ou ocupante de função- atividade, podendo se encontrar na condição de adido ou em readaptação, sendo que, no caso de docente readaptado, a designação somente poderá ocorrer após manifestação favorável da Comissão de Assuntos de Assistência à Saúde da Secretaria de Gestão Pública - CAAS;

II - contar com, no mínimo, 3 (três) anos de experiência no magistério público estadual;

III - ser portador de diploma de licenciatura plena.

§ 1º - O docente, classificado na unidade escolar ou classificado em unidade escolar da circunscrição da Diretoria de Ensino, terá prioridade na indicação para designação, respectivamente, no posto de trabalho de Professor Coordenador da unidade escolar - PC ou do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino - PCNP.

§ 2º - Em caso de indicação de docente não classificado na forma estabelecida para as designações, a que se refere o parágrafo 1º deste artigo, deverá ser exigida a apresentação de anuência expressa do superior imediato do docente na unidade escolar de origem, previamente ao ato de designação.

§ 3º - A designação para atuar como Professor Coordenador - PC ou como PCNP somente poderá ser concretizada quando houver substituto para assumir as aulas da carga horária do docente a ser designado. (BRASIL, 2014)

Dessa forma, segundo a Resolução SE nº 75, os professores coordenadores do núcleo pedagógico são professores que possuem uma experiência no magistério público estadual, porém ao assumirem essa função saem do contexto da sala de aula, e são direcionados às ações de formação pedagógica do núcleo, com as seguintes atribuições, descritas na Resolução SE nº 75 artigo 5º: atuar como gestor pedagógico, com competência para planejar, acompanhar e avaliar os processos de ensinar e aprender, bem como o desempenho de professores e alunos, orientar o trabalho dos demais docentes, ter como prioridade o planejamento e a organização dos materiais didáticos, entre outros. Esses professores participam das ações de formação do núcleo e depois desenvolvem as atividades propostas com os demais docentes que compõem o corpo docente da escola. Em nosso estudo, não verificamos como essa devolutiva acontece na escola, e se de fato acontece; buscamos apenas compreender como são atribuídos os temas nas propostas de formação, porém nos documentos oficiais estudados, temos apenas os temas que foram desenvolvidos, não sabemos qual foi o critério de escolha e nem como esse encontro de formação foi desenvolvido. Como o objetivo da pesquisa é verificar se os resultados do SARESP estão presentes nas ações de formação de professores, buscaremos no decorrer do capítulo relacionar os temas discutidos nas ações de formação, com os resultados do SARESP e também com os temas sugeridos no próprio relatório pedagógico como ações prioritárias para

o ano seguinte, de acordo com a pesquisa documental realizada. Após conhecermos a estrutura da diretoria de ensino, os requisitos para o Professor Coordenador, apresentaremos as atribuições do núcleo pedagógico, e em seguida iniciaremos a análise das informações coletadas na pesquisa documental.

As atribuições do núcleo pedagógico são descritas no Decreto 57.141/2011, na seção x, artigo 73:

- I** - implementar ações de apoio pedagógico e educacional que orientem os professores na condução de procedimentos relativos a organização e funcionamento do currículo nas modalidades de ensino;
- II** - orientar os professores:
 - a)** na implementação do currículo;
 - b)** na utilização de materiais didáticos e paradidáticos;
- III** - avaliar a execução do currículo e propor os ajustes necessários;
- IV** - acompanhar e orientar os professores em sala de aula, quando necessário, para garantir a implementação do currículo;
- V** - implementar e acompanhar programas e projetos educacionais da Secretaria relativos à área de atuação que lhes é própria;
- VI** - identificar necessidades e propor ações de formação continuada de professores e de professores coordenadores no âmbito da área de atuação que lhes é própria;
- VII** - participar da implementação de programas de formação continuada, em articulação com a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores;
- VIII** - acompanhar e apoiar reuniões pedagógicas realizadas nas escolas;
- IX** - promover encontros, oficinas de trabalho, grupos de estudos e outras atividades para divulgar e capacitar professores na utilização de materiais pedagógicos em cada disciplina;
- X** - participar do processo de elaboração do plano de trabalho da Diretoria de Ensino;
- XI** - elaborar o plano de trabalho do Núcleo para melhoria da atuação docente e do desempenho dos alunos;
- XII** - orientar, em articulação com o Centro de Atendimento Especializado, do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação Básica, as atividades de educação especial e inclusão educacional no âmbito da área de atuação que lhes é própria;
- XIII** - acompanhar o trabalho dos professores em suas disciplinas e as metodologias de ensino utilizadas em sala de aula para avaliar e propor ações de melhoria de desempenho em cada disciplina;
- XIV** - organizar o acervo de materiais e equipamentos didático-pedagógicos;
- XV** - articular com o Centro de Biblioteca e Documentação, do Centro de Referência em Educação “Mário Covas” - CRE, e com as escolas a implantação e supervisão das salas de leitura;
- XVI** - analisar os resultados de avaliações internas e externas e propor medidas para melhoria dos indicadores da educação básica, no âmbito da área de atuação que lhes é própria. (BRASIL, 2011)

De acordo com as atribuições do Núcleo Pedagógico, verificamos a importância em buscar ações para a implementação do currículo, desenvolver e acompanhar programas de formação continuada e o que chama a atenção é a forma como os resultados das avaliações aparecem: analisar os resultados e propor medidas para a

melhoria dos indicadores da educação básica. Será que a melhoria dos indicadores está atrelada à melhoria da qualidade da educação? Ou a preocupação com a melhoria dos índices é devido à bonificação recebida pelos professores ao atingirem a média do IDESP? Na próxima seção abordaremos a questões dos índices, agora analisaremos quais as ações foram desenvolvidas nessa diretoria, seus respectivos temas e propostas. Foram disponibilizados documentos a partir de 2011, sendo que em alguns documentos aparecem apenas o tema do encontro, seus objetivos e público alvo. Nos documentos mais recentes encontramos mais dados, como objetivos específicos, justificativa do tema e desenvolvimento das atividades.

Em 2011, no mês de abril foram realizadas 5 orientações técnicas (OTs)², com duração de quatro horas cada uma, sobre a Implementação do Currículo de Matemática no Ensino Médio com o objetivo de orientar sobre procedimentos didático pedagógicos na implantação do currículo. No mês de junho, foram realizadas 2 orientações técnicas sobre Recuperação de Matemática com o tema frações e 2 OTs com o tema números racionais. O documento com o desenvolvimento de cada OT não foi disponibilizado. Essa formação é do tipo curso, porém segundo Candau (2008) a proposta de formação precisar ser reflexiva, capaz de identificar os problemas, de resolvê-los e que seja uma prática coletiva. Não é de fato o que parece acontecer, o professor participa da implementação do currículo e das propostas de formação, executa o que já está pronto, conforme itens II e VII do artigo 73 do Decreto 57.141/2001, descritos anteriormente. Diante deste contexto, onde fica a autonomia do professor? A prática reflexiva e coletiva? Como colaborar com as propostas de formação se elas já estão prontas, e não condizem com a realidade apresentada nas escolas? Assim, Contreras (2002) discute a autonomia do Professor.

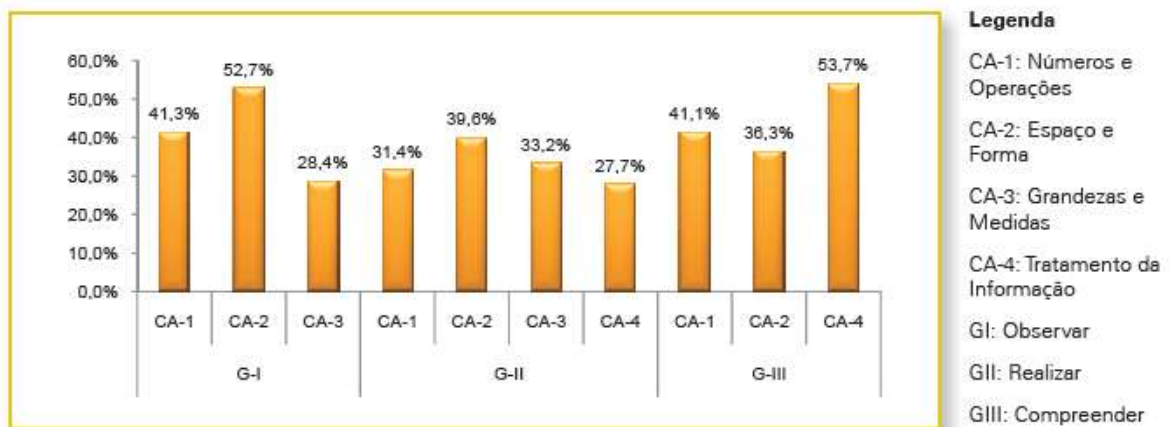
Quando se compara os professores com determinadas características, a conclusão mais habitual à que se chega é que a única denominação profissional a ser atribuída é a de semiprofissionais, já que se considera que lhes falta autonomia com relação ao Estado que fixa sua prática, carente de um conhecimento próprio especializado e sem uma organização exclusiva que regule o acesso e o código profissional. (CONTRERAS, 2002, p.57)

² Orientação Técnica: ação articulada ou reunião, de caráter sistemático ou circunstancial, que subsidie a atuação profissional na implementação de diretrizes e procedimentos técnico-administrativo e técnico-pedagógicos e curriculares da educação básica. (RESOLUÇÃO SE – 62, 2005).

Dessa forma, os professores participam da implementação de determinadas ações de formação de professores e não de sua elaboração. Segundo Contreras (2002, p. 227) “não é possível falar de autonomia de professores sem fazer referências ao contexto trabalhista, institucional e social em que os professores realizam seu trabalho.”, sendo assim, é necessário comentar sobre a carreira do professor, as condições de trabalho, o valor da hora aula R\$ 12,00, a quantidade de alunos por sala, a precarização da carreira, entre outros, então algumas ações precisam ser revistas e repensadas de acordo com a verdadeira realidade apresentada na SSP/SP.

Em relação aos resultados do SARESP de 2011, apresentados no relatório pedagógico, temos o seguinte gráfico 1.

Gráfico 1: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2011.



Fonte: Relatório Pedagógico 2011.

O Gráfico 1 apresenta as percentagens de acerto de acordo com as competências exigidas em cada tema. Então os três primeiros dados referem-se à competência observar nos três temas, respectivamente: Números, operação e funções; Espaço e forma; Grandezas e medidas; para o tema 4 Tratamento da informação não foram atribuídas habilidades a serem desenvolvidas para as competências do GI. Os próximos quatro dados referem-se à competência realizar nos quatro temas, e os três últimos referem-se à competência compreender nos temas 1, 2 e 4, não tendo, então habilidades a serem desenvolvidas no tema 3 para a competência GIII.

Os três menores percentuais estão relacionados às habilidades que compõem a competência realizar que exige cálculo e processos operacionais, estando relacionados com a(s) habilidade(s) H43 para o tema 4, H09 até H14 para o tema 1 e H35 até H41 para o tema 3. O maior percentual (53,7) compõe o tema 4, na competência compreender com as habilidades H42 até H45.

De acordo com o documento do Relatório Pedagógico (2011), os alunos que apresentaram dificuldades de aprendizagem em matemática e participaram do SARESP, ainda não desenvolvem apropriadamente algumas das competências e habilidades associadas, em geral, a:

- Conceitos básicos;
- Escalas na reta numerada e no referencial cartesiano;
- Execução de algoritmos e cálculos;
- Frações, decimais e porcentagem;
- Leitura compreensiva do texto da questão;
- Noções de geometria;
- Resolução de problemas. (SÃO PAULO, 2011, p.205)

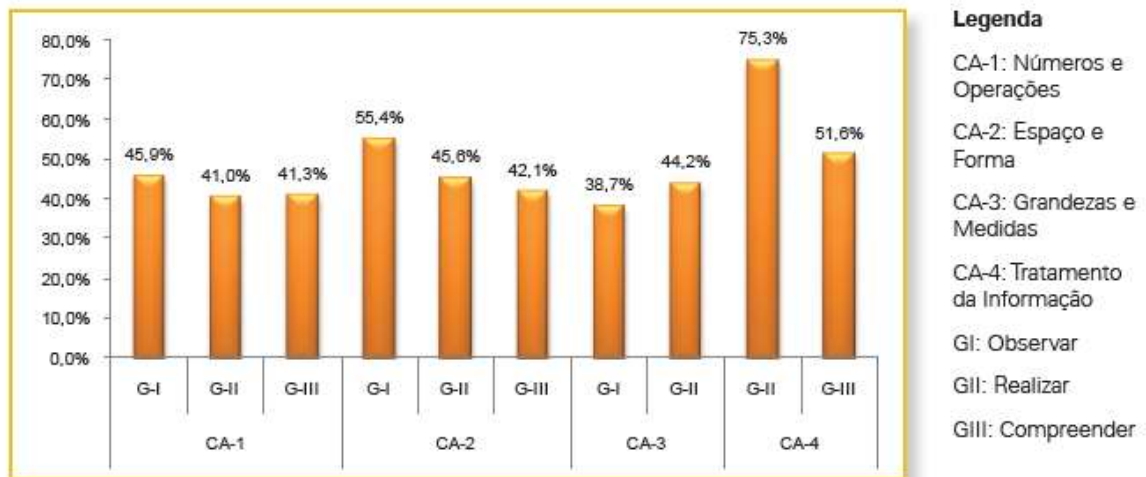
No relatório pedagógico, além de apontarem e discutirem determinadas questões e qual habilidade foi exigida, existe uma reflexão acerca dos erros cometidos pelos alunos na realização da prova e alguns aspectos que envolvem esses erros. Na reflexão é apontado em quais assuntos estão as principais dificuldades, dessa forma, na perspectiva deste trabalho, identificamos a importância de desenvolver as ações de formações com base nesses temas, afinal foi produzido um relatório bem detalhado da avaliação que permite uma análise criteriosa das habilidades desenvolvidas/exigidas e não percebemos a utilização dele nos cursos de formação contínua de professores analisados nesta pesquisa.

Relacionado então os temas discutidos nas OTs e os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos, percebemos de forma implícita, afinal não é citado em nenhum momento no documento de OT, que o conteúdo abordado na OT de números racionais pode estar vinculado ao resultado da prova, pois envolve a habilidade H10 que compõe o GII no tema 1 de Números, operações e funções representado por 31,4% dos acertos. Já para o conteúdo de frações não encontramos nenhuma relação nas habilidades descritas, pois esse assunto pode ser abordado em diversas situações e conteúdos.

Em 2012, no mês de setembro foi realizada uma OT com o título “1ª orientação técnica para professores de matemática do ciclo II e EM”, com o objetivo de promover a formação continuada dos professores e gestores na implementação de procedimentos e/ou práticas pedagógicas e curriculares das escolas visando à melhoria do ensino e da aprendizagem. Como conteúdos foram descritos: Campos Conceituais de Vergnaud; Matriz de Referência do SARESP – SAEB – Prova Brasil; Níveis de Proficiência; Estudo e análise do Relatório do SARESP 2011. No mês de outubro foram desenvolvidas 2 OTs, com duração de 5 horas cada uma, com o tema “Da proporcionalidade às funções: um estudo permeando os blocos temáticos do currículo de matemática” com o objetivo de promover o estudo das ideias de proporcionalidade presentes nos cadernos do Currículo da SEE, por meio dos blocos temáticos: Números, Relações e Geometria.

Em relação aos resultados do SARESP de 2012, apresentados no relatório pedagógico, temos o seguinte gráfico 2.

Gráfico 2: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2012.



Fonte: Relatório Pedagógico 2012.

A estrutura do gráfico 2 é organizada por temas, então os três primeiros dados referem-se a cada uma das competências relacionadas ao tema 1, as três seguintes relacionadas às competências do tema 2, e assim sucessivamente. Verificamos que o menor índice apontado no gráfico 2, está relacionado ao tema 3 na competência observar, que envolvem as habilidades H31 até H34. O segundo menor resultado,

está relacionado com o tema 1 na competência realizar, que envolve as habilidades H09 até H14, seguido do terceiro menor resultado no mesmo tema, porém na competência compreender que envolve as habilidades H15 até H20. Novamente o maior índice de acerto está relacionado ao tema 4, agora na competência realizar que envolve a habilidade H43.

Diferente de ano anterior, em 2012 foi realizada uma OT na qual foram enfatizadas discussões acerca dos resultados do SARESP, vale ressaltar que essa OT realizada em setembro de 2012, foi direcionada aos resultados do SARESP 2011, pois os relatórios pedagógicos demoram cerca de 10 a 11 meses para serem disponibilizados, o que dificulta ações imediatas no ano seguinte. Porém como as dificuldades apresentadas nas provas são recorrentes de um ano para o outro, de acordo com os resultados apresentados nos relatórios, é possível pensar em ações de formação contínua de professores tendo como referência o desempenho dos alunos apresentados no SARESP. Em relação às OTs, realizadas em outubro, podemos relacionar o conteúdo desenvolvido (proporcionalidade) com as habilidades: H14 pertencente ao GII do tema 1 - 2º menor resultado (41%) e H20 pertencente ao GIII do tema 1 – 3º menor resultado (41,3%). Dessa forma, percebemos que a proposta da OT estava relacionada com pelo menos um item que os alunos apresentaram baixo desempenho na prova de 2012.

De acordo com o documento do Relatório Pedagógico (2012), os assuntos que não estão sendo bem compreendidos de matemática, são:

- Diferentes representações de números decimais;
- Compreensão dos conceitos de escala;
- Diferenciação entre perímetro e área de uma figura plana;
- Tradução e solução de problemas escritos em linguagem materna para linguagem algébrica.
- Realização de operações e cálculos nos diferentes conjuntos numéricos.
- Elaboração, validação e avaliação de afirmações a partir de dados apresentados em tabelas e gráficos.
- Problemas geométricos envolvendo circunferências. (SÃO PAULO, 2012, p. 172)

Mais uma vez percebemos de acordo com o relatório, que os assuntos nos quais os alunos apresentam dificuldades não mudam muito de um ano para o outro, então existe uma defasagem em determinados temas que continuam ao longo dos

anos, e influencia no resultado da avaliação. Destacamos novamente a importância de que esses resultados sejam utilizados para alguma coisa, em um planejamento anual rever determinados conceitos para serem desenvolvidos e retomados no próximo ano, propor uma formação direcionada aos professores especialistas de matemática para discutirem acerca dos erros cometidos, e refletir sobre as propostas de intervenção a fim de minimizar essas dificuldades apresentadas nos assuntos básicos. Com base no Relatório Pedagógico (São Paulo, 2012), o SARESP é visto em diversos aspectos pelos profissionais, mas esta avaliação é um indicativo de avanços e lacunas no ensino. Um dos objetivos do SARESP é de contribuir com a melhoria da educação, para colocar esse objetivo em prática, em relação aos professores, pois a melhoria da educação, também envolve outros aspectos, de acordo com o documento oficial, temos:

Parte fundamental desse estudo consiste em utilizar o SARESP como uma ferramenta para acompanhar a execução do currículo proposto na rede estadual, como também verificar a adequação e funcionalidade do que vem sendo ofertado ao alunado, ou seja, se o que vem sendo oferecido ao aluno está de acordo com o que se espera que ele deva aprender.

Os resultados aquém do esperado indicam que algo precisa ser revisto, repensado, pois nem tudo está funcionando como deveria. Será necessário refletir sobre a condição dos professores, de seus alunos, da escola, enfim sobre tudo que envolve a profissão “ser professor”. (SÃO PAULO, 2012 p.181).

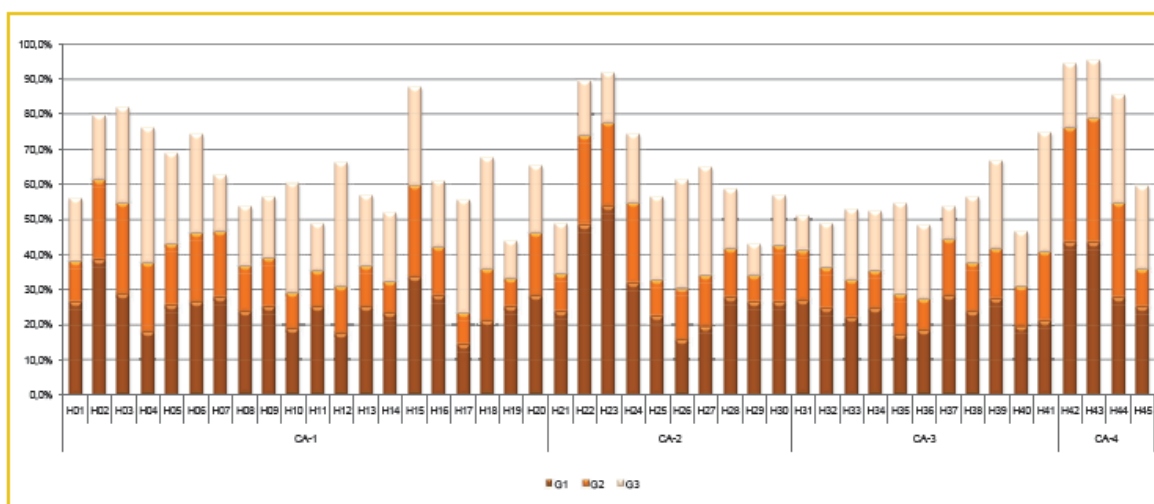
No documento é enfatizada a importância da utilização dos resultados apresentados no relatório pedagógico, como um parâmetro para que os professores percebam as dificuldades apresentadas pelos alunos e possam refletir sobre maneiras e propostas de intervenções, a fim de minimizar as dificuldades apresentadas. No próprio documento é destacada a necessidade de rever as condições de trabalho dos professores, e dos alunos, pois apenas repensar as propostas de intervenções dos professores, sem alterar os diversos aspectos que também influenciam nesse resultado insatisfatório, não mudará o desempenho dos alunos frente às habilidades em que apresentam dificuldades.

Em 2013, o Núcleo Pedagógico articula-se com a EFAP os professores que compõem o núcleo, juntamente com os demais professores de matemática participaram do programa de formação EMAI, sendo assim as OTs realizadas nesse ano envolvem aspectos gerais, como questões de interdisciplinaridade, indisciplina

dos alunos, objetos educacionais, assuntos que envolvem os aspectos educacionais, sociais e políticos.

Em contrapartida, no relatório pedagógico 2013 é apresentado um gráfico com a percentagem de acerto em cada habilidade, que nos anos anteriores não foi elaborado. Com o gráfico 3, podemos analisar as habilidades que foram trabalhadas nas OTs em 2011 e 2012, a fim de verificarmos se houve mudanças em relação aos anos anteriores.

Gráfico 3: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Habilidades e Competência de Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2013.

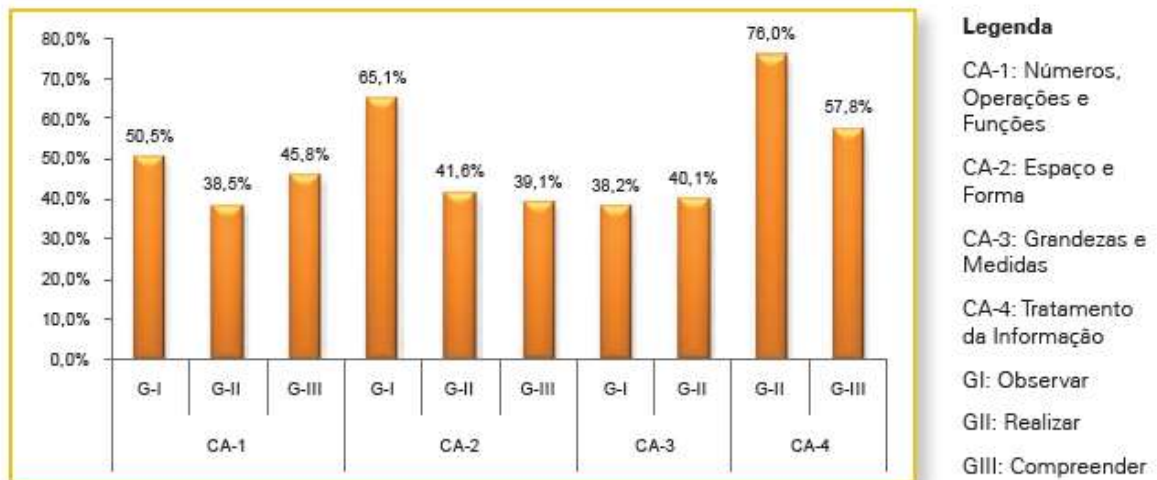


Fonte: Relatório Pedagógico, 2013.

Neste relatório, o desempenho dos alunos foi dividido em três grupos, a partir do número de acertos que os alunos obtiveram na prova (24 questões), grupo 1 (G1) – menor desempenho na prova – acertaram até 8 questões; grupo 2 (G2) – acertaram entre 9 e 12 questões, grupo 3 (G3) acertaram entre 13 e 24 questões. A habilidade H10 está relacionada com o assunto abordado nas OTs de 2011, números racionais, pelo gráfico notamos que o grupo 3 apresentou um rendimento melhor que os outros dois grupos; as habilidades H14 e H20 que estão relacionadas com o assunto abordado nas OTs de 2012, proporcionalidade, em ambas o grupo 1 apresentou melhor rendimento em relação aos demais.

No gráfico 4, temos a estrutura análoga aos gráficos 2.

Gráfico 4: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2013.



Fonte: Relatório Pedagógico, 2013.

Como não temos OTs relacionadas a conteúdos matemáticos divulgadas no ano 2013, apresentamos o gráfico 4 apenas em caráter comparativo com os anos anteriores, a fim de verificar os avanços e/ou regressos por competências. Em relação ao tema 1 nas competências GI e GIII percebemos um aumento percentual no decorrer dos anos, na competência GII houve um aumento em 2012 e uma redução em 2013; no tema 2 na competência GI percebemos um aumento percentual no decorrer dos anos, nas competências GII e GIII houve um aumento em 2012 e uma redução em 2013; no tema 3 nas competências GI e GII houve um aumento em 2012 e uma redução em 2013, não possui GIII; no tema 4 houve um significativo aumento percentual de 2011 para 2012, e um pequeno aumento em 2013 na competência GII, na competência GIII houve uma redução em 2012 e um aumento em 2013, não possui GI³. Essa análise será representada por uma tabela, após análise do gráfico 5, para que o leitor perceba a evolução descrita. Ao relacionarmos os três anos, percebemos que de 2011 para 2012 tivemos aumento percentual, mesmo que pequenos em alguns casos, em todos os itens expostos no gráfico. Em 2013, alguns continuaram aumentando, outros regredindo.

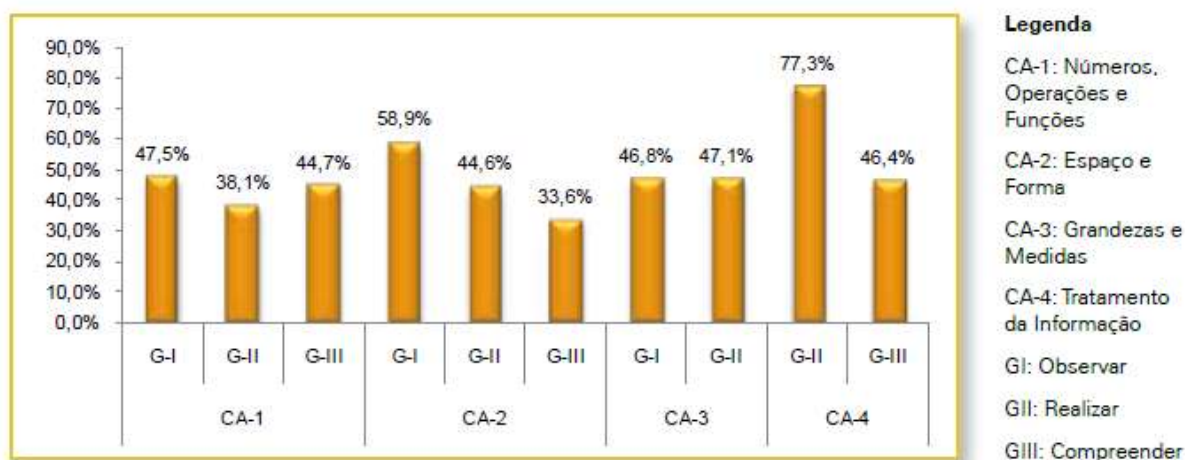
³ Conforme o Quadro 5, no tema 3 não possui competências no grupo III e no tema 4 não possui as competências para o grupo I.

Em 2013, de acordo com o Relatório Pedagógico, o 9º ano apresentou uma pequena melhora em relação aos resultados do ano anterior, porém algumas dificuldades persistem da mesma forma, sendo necessária a intensificação da presença da linguagem algébrica em diferentes contextos, o avanço da geometria e a inclusão da trigonometria (SÃO PAULO, 2013). Mesmo sendo apresentado os itens que os alunos têm mais dificuldades, e principalmente os temas que são recorrentes em dificuldades a cada ano, não percebemos relações desses assuntos com algumas propostas de formação de professores analisadas, diante disso nos questionamos acerca da utilização dessa avaliação, e principalmente desse relatório pedagógico, afinal em nosso estudo, na análise de documentos não encontramos itens que sejam relacionados com os resultados do SARESP, a não ser quando falamos da bonificação dos professores.

Em 2014, foi realizada uma OT com o título Currículo e Práticas Pedagógicas, com o objetivo de orientar os docentes sobre o desenvolvimento das situações de aprendizagem do Currículo do Estado de São Paulo; os conteúdos desenvolvidos foram: Currículo Prescrito, Ensino por competências e situações de aprendizagem. Novamente a OT realizada em 2014, foi direcionada a um aspecto geral, pois estava sendo desenvolvido o EMAI na EFAP com conteúdos específicos de matemática.

Sendo assim, apresentaremos o gráfico 5, referente ao desempenho dos alunos no relatório pedagógico 2014.

Gráfico 5: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2014.



Fonte: Relatório Pedagógico 2014.

Com base no gráfico, percebemos mais uma vez a competência GIII no tema 2 entre os três menores índices de acerto, seguido pela competência GII do tema 1 também apontada anteriormente. Dessa forma, elaboramos a tabela 1 que apresenta todos os valores percentuais apresentados nos gráficos: 1,2,4 e 5.

Tabela 1: Percentagens de Acerto em Itens Agrupados por Competência do Aluno e da Área Matemática da Rede Estadual - 9º ano Ensino Fundamental – Matemática – 2014.

Ano	CA - 1			CA - 2			CA - 3		CA - 4	
	GI	GII	GIII	GI	GII	GIII	GI	GII	GIII	GIII
2011	41,3	31,4	41,1	52,7	39,6	36,6	28,4	33,2	27,7	53,7
2012	45,9	41,0	41,3	55,4	45,6	42,1	38,7	44,2	75,3	51,6
2013	50,5	38,5	45,8	65,1	41,6	39,1	38,2	40,1	76,0	57,6
2014	47,5	38,1	44,7	58,9	44,6	33,6	46,8	47,1	77,3	46,4

Fonte: Relatórios Pedagógicos 2011 a 2014.

De acordo com a tabela 1, percebemos que as competências: GII do tema 1, GIII do tema 2 e GI do tema 3 apontam porcentagens de acertos, em média, abaixo de 40%; GI e GIII do tema 1, GII do tema 2 e GII do tema 3 apresentam uma média de acertos abaixo de 50%; GIII do tema 4 e GI do tema 2 apontam porcentagens de acertos, em média, abaixo de 60%; apenas as competências GII do tema 4 apresentam porcentagens de acerto acima de 60%, envolve a habilidade H43 sobre interpretação de tabelas e gráficos. O grupo de competências que estão abaixo dos 40% de acertos, envolve as habilidades: H09 até H14; H29 até H34 que não foram discutidas em nenhuma das OTs apresentadas, porém compõem o 6º módulo do curso EMAI desenvolvido na EFAP. Vale ressaltar, que a maioria dos índices de 2014 apresentam uma redução em relação ao ano anterior, lembrando que em 2013 não foram divulgadas OTs relacionadas a assuntos específicos de matemática.

No relatório pedagógico de 2014, não foi diferente dos anos anteriores, houve uma pequena melhora, porém determinadas habilidades precisam de uma abordagem mais cuidadosa, pois são recorrentes dos anos anteriores e não ocorreram mudanças significativas nos seguintes itens:

- Localizar números decimais na reta real;
- Resolver problemas envolvendo uma ou duas operações que abordam suas ideias mais características;
- Resolver problemas envolvendo proporção direta entre duas grandezas.
- Utilizar coordenadas cartesianas para a representação de pontos no plano;

- Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de uma figura.
- Calcular a probabilidade de um evento unitário, ou de situações que permitam a contagem dos casos favoráveis, ou do complementar de um evento. (SÃO PAULO, 2014 p. 163)

Dessa forma, após um comparativo dos resultados nos últimos 5 anos, no próprio documento oficial é destacada a importância em conhecer e utilizar as informações acerca dos resultados:

Por isso, mais uma vez fica o convite: tomem ciência dos dados disponibilizados pelo SARESP, tomando-os não isoladamente, mas na perspectiva de uma série histórica, na perspectiva dos resultados ao longo dos diferentes níveis de ensino e no conjunto das diferentes disciplinas. Os dados das edições anteriores apresentados em seus respectivos Relatórios Pedagógicos, e as análises que deles se fazem, associadas à experiência acumulada do professor em sala de aula, permitirão aos educadores discutir com mais propriedade as ações e estratégias necessárias para se atingirem as metas fixadas para a Educação Básica do Estado. (SÃO PAULO, 2014. p.169).

Após essa análise das ações desenvolvidas pelo Núcleo Pedagógico da diretoria de ensino, e as possíveis relações dessas ações com os resultados da avaliação abordaremos os indicadores do SARESP através do IDESP.

3.3. Avaliação externa como mecanismo das políticas públicas de formação de professores.

As políticas públicas, segundo Souza (2003) são ações e programas desenvolvidos pelo governo que visam a produzir resultados e mudanças em determinados temas, no nosso caso específico, a educação. Desta forma, as políticas públicas educacionais tratam sobre as decisões do governo quanto ao ambiente escolar enquanto ambiente de ensino-aprendizagem. Essas decisões estão relacionadas a formação de professores, valorização profissional, carreira, matriz curricular, gestão escolar, avaliações externas, etc.

Fiorentini (2008) faz um levantamento dos desdobramentos e impactos das políticas públicas sobre cursos, programas e processos de formação de professores que ensinam Matemática. De acordo com o autor, o Plano Nacional de Educação (PNE/2001) foi o que mais impacto causou na formação do professor, pois começou

a exigir, a partir de 2007, que todos os professores da Educação Básica possuíssem formação em nível superior.

Após esta discussão sobre a formação continuada de professores de matemática, faremos uma análise da avaliação externa como mecanismo das políticas públicas.

O Documento de Implantação do SARESP (SÃO PAULO, 1996, p. 6) anuncia que um de seus objetivos é “criar novas formas de gerir o sistema de ensino e as escolas”. Com variações metodológicas relativas aos instrumentos de coleta de dados, à aplicação das provas e à definição das séries a serem avaliadas, o SARESP manteve-se como mecanismo de informação sobre o desempenho dos estudantes (SOUSA, 2010).

Em 2007, a avaliação começa a ser o parâmetro das metas para cada uma das escolas (Plano de Metas para 2010, Governo do Estado de São Paulo). A partir disso foi criado o Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP).

Este trabalho tem como instrumento a avaliação SARESP, e como vimos, é uma política destinada a medir o desempenho dos alunos através das metas determinadas no IDESP, para que assim, os professores recebam sua bonificação. Tomemos como exemplo alguns dados apresentados nos resultados do IDESP de 2014, de uma das escolas onde realizamos a entrevista (Anexo A), para compreender como é feita a divulgação dos resultados e quais os dados a que professores, dirigentes e comunidade têm acesso.

- Distribuição por nível de desempenho.

Tabela 2: IDESP 2014 – Distribuição por nível de desempenho.

		Abaixo do básico	Básico	Adequado	Avançado
9º ano EF	Língua Portuguesa	0,2566	0,5000	0,1908	0,0526
	Matemática	0,3750	0,5000	0,1184	0,0066

3ª série EM	Língua Portuguesa	0,3043	0,3043	0,3913	0,000
	Matemática	0,5217	0,4457	0,0326	0,000

Fonte: Secretaria de Educação do Estado de São Paulo

Na tabela 2, ao multiplicarmos cada valor numérico por 100, apresentaremos a porcentagem de alunos desta escola em cada nível de desempenho do SARESP (descritos no quadro 2) nas respectivas disciplinas. Portanto para os alunos do 9º ano na disciplina de Matemática: 37,5% estão no nível abaixo do básico, 50% no básico, 11,84% no adequado e 0,66% no avançado.

- Indicadores da Escola

O IDESP corresponde à multiplicação de dois indicadores – o indicador de desempenho, que avalia o quanto os alunos aprenderam, e o indicador de fluxo, que avalia quanto tempo os alunos levam para aprender. O desempenho dos alunos é medido pelos resultados dos exames de Língua Portuguesa e Matemática do SARESP, nos 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e na 3ª série do Ensino Médio. O fluxo escolar é medido pela taxa média de aprovação em cada etapa da escolarização (séries iniciais e séries finais do EF e EM), coletadas pelo Censo Escolar.

Tabela 3: IDESP 2014 – Indicadores da Escola A.

	Indicadores de desempenho		Indicador de desempenho	Indicador de Fluxo	IDESP 2014
	Língua Portuguesa	Matemática			
9º ano EF	3,4647	2,5220	2,99	0,8493	2,54
3ª série EM	3,6240	1,7030	2,66	0,7802	2,08

Fonte: Secretaria de Educação do Estado de São Paulo

Na tabela 3, são apresentados os indicadores de desempenho e de fluxo, em cada disciplina por turmas avaliadas e o IDESP 2014. Para obtermos o valor do IDESP 2014 dessa turma do 9º, inicialmente é calculada a média aritmética do indicador de desempenho de Língua Portuguesa e Matemática, em seguida multiplicamos o valor encontrado pelo indicador de fluxo, obtendo assim o IDESP 2014 para essa turma.

- Evolução e cumprimento das metas de 2014.

Segundo o Programa de Qualidade da Escola, foram estabelecidas metas de longo prazo para 2030 nas séries iniciais (5º ano – IDESP 7,0) e finais (9º ano – IDESP 6,0) do Ensino Fundamental e do Ensino Médio (3º IDESP 5,0). Dessa forma, para cada escola, foram estabelecidas metas anuais peculiares à situação real para a melhoria da qualidade de ensino de acordo com aquilo que a instituição consegue atingir. O Índice de Cumprimento refere-se à parcela da meta que a escola conseguiu cumprir em cada etapa da escolarização, ou seja, o quanto a escola evoluiu em relação àquilo que se esperava que ela evoluísse.

Tabela 4: IDESP 2014 – Evolução e cumprimento das metas de 2014, por ciclo escolar.

	IDESP 2013	IDESP 2014	Metas 2014	Índice de Cumprimento (IC)
9º ano EF	2,59	2,54	2,76	0,00
3ª série EM	1,55	2,08	1,69	120,00

Fonte: Secretaria de Educação do Estado de São Paulo

Na tabela 4 são apresentados os IDESP 2013 e 2014, as metas 2014 e o IC de cada turma da escola. O IC varia de 0% a 120%, e está relacionado com a evolução da escola nesse período, portanto a turma do 9º precisaria avançar 0,17 no IDESP de 2014 para atingir a meta estabelecida, porém como não foi possível o IC foi de 0%.6

Metas 2015 por ciclo escolar.

Tabela 5: IDESP 2014 – Metas 2015 por ciclo escolar.

	IDESP 2014	Metas 2015
9º ano EF	2,54	2,72
3ª série EM	2,08	2,22

Fonte: Secretaria de Educação do Estado de São Paulo

Na tabela 5 são apresentadas as metas do IDESP 2015 para as duas turmas da escola analisada.

No caso desta escola (Anexo A), em específico, conforme a tabela 4, apenas a 3ª série do EM atingiu a média do IDESP 2014, o 9º ano não atingiu a média, e a escola só possui turmas de ciclo II e Ensino Médio, por isso não constam os dados do 5º ano. Os dados do IDESP 2014 das duas escolas pesquisadas neste trabalho estão disponíveis na íntegra nos anexos A e B.

A partir desses dados, é analisado o desempenho da escola e verificado se a meta foi atingida; neste trabalho não temos o objetivo de analisar quais são os parâmetros para os cálculos do IDESP, evidenciaremos apenas para que o índice é utilizado, no caso, para a bonificação dos professores. De acordo com o documento oficial da SEE/SP e da Lei Complementar nº 1078 (20118) o IDESP é o fator principal que compõe o bônus. Além do índice, a frequência do servidor também integra o cálculo. No que se refere ao IDESP, a meta estipulada para a escola serve como base para o cálculo da bonificação. O valor que o servidor irá receber é equivalente ao cumprimento da meta de sua unidade. Dessa forma, considerando o índice de partida – aquele alcançado no ano anterior – a unidade que alcançar 100% da meta receberá 100% do bônus, aquela que alcançar o equivalente a 40% da meta, terá 40% do bônus, e assim por diante. Segundo o Programa de Qualidade da Escola o IDESP e as metas fixadas norteiam o trabalho da equipe da escola na direção desta melhoria do ensino e da gestão escolar, com o apoio da Secretaria de Estado da Educação.

Agora, o foco é verificar, como os professores participam dos programas de formação voltados à proposta curricular desta avaliação, e se esses programas levam em consideração os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos do SARESP.

3.4. A percepção de docentes sobre o SARESP

Nesta secção apresentaremos as discussões acerca das entrevistas semiestruturadas (Apêndice C) com professores especialistas em matemática, habilitados para atuar no ensino fundamental II ou ensino médio, efetivos na Escola A e Escola B, ambas na zona norte do município de São Paulo, com vistas a verificar quais ações de formação são desenvolvidas pela diretoria em relação à formação contínua de professores especialistas em matemática, quais os critérios para escolha dos temas que são discutidos, se existem relações com os resultados apresentados no SARESP, e qual o posicionamento dos professores em relação a essa discussão sobre os resultados da avaliação na perspectiva de ações de formação contínua. De acordo com Lüdke e André (2013) "(...) na entrevista a relação que se cria é de interação, havendo uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde." (LÜDKE e ANDRÉ, 2013, p. 39). O acesso nas escolas foi difícil, alguns diretores e/ou coordenadores disseram que não era possível interromper as aulas e o horário de intervalo, para os professores participarem da entrevista, então busquei alguns professores que trabalham na rede e por intermédio de alguns, consegui um espaço nessas duas escolas para realizar as entrevistas.

O objetivo da primeira questão era verificar quais ações de formação contínua de professores de matemática foram oferecidas na escola, quais temas foram trabalhados e analisar quais as relações desses possíveis temas com os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos do SARESP. Zeichner (1993) aponta a importância da preparação dos professores ao assumirem uma atitude reflexiva em relação ao seu ensino e às condições sociais que o influenciam, podendo esta reflexão ser discutida e apresentada nos programas de formação continuada. Nenhum dos professores entrevistados participou de algum programa de formação durante o ano de 2015, conforme relato do Professor 1 "não participei de nenhum programa de formação, talvez pela falta de divulgação de cursos e/ou ações ou por não oferecem mesmo." Despertando-nos o interesse em saber quais as políticas de formação

contínua atuais e a forma como são propostas aos professores da rede estadual de São Paulo.

O objetivo da segunda questão era verificar se os temas estudados em sala de aula estavam de acordo com os temas propostos na prova do SARESP. E também, analisar quais as possíveis contribuições dessa avaliação na perspectiva de melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos, pois segundo Fernandes (2014), “a utilização que se faz das avaliações externas, assim como os seus propósitos e as suas relações com as avaliações internas e com o currículo, é que, em muito boa medida, poderão determinar o seu real significado e o seu real impacto, nomeadamente no que se refere à melhoria dos sistemas educativos” (p.1).

De acordo com o relato dos professores entrevistados, existem relações entre os temas estudados com os temas propostos na avaliação, porém os professores não estão convictos de que existam contribuições na qualidade de ensino e aprendizado através dessa modalidade de avaliação, conforme relato do Professor 2 “na minha concepção como educador, não vejo nenhuma contribuição na qualidade de aprendizagem. Os alunos egressos a partir do 6º ano do E.F chegam às escolas com muitas dificuldades de aprendizagem e cognição. Não há um plano de ação na rede de ensino efetivo, para recuperar esse déficit de aprendizagem”.

O objetivo da terceira questão era analisar se no planejamento anual escolar são discutidos os assuntos explorados nos relatórios pedagógicos, porém percebemos que são pouco discutidos os temas que os alunos apresentam dificuldades no SARESP, conforme relato do Professor 2 “durante o ano letivo, nunca presenciei nenhum trabalho pedagógico para melhoria dos índices do SARESP do ano anterior”; o critério de escolha de temas parece estar relacionado com a interdisciplinaridade e não com as dificuldades apresentadas, dessa forma nos questionamos acerca da importância dessa avaliação externa, pois como os temas nos quais os alunos apresentam dúvidas não são muito utilizados no planejamento, a escola deve apresentar outras demandas que superam as exigências apresentadas na avaliação.

3.5. Programas de Formação de Professores

Nesta seção apresentaremos algumas ações e programas que utilizaram os resultados do SARESP, baseado em Horta Neto (2013) que buscou relacionar os efeitos das avaliações externas sobre as políticas educacionais, fazendo um comparativo entre a União e os estados de Minas Gerais e São Paulo.

Em 2000, no governo Mário Covas (1999 - 2001), é aprovada a Lei Complementar nº 890, que institui o Bônus Gestão para os envolvidos no suporte pedagógico da escola, o desempenho dos Dirigentes Regionais de Ensino, Supervisores de Ensino, Diretores, Vice-Diretores e Coordenador pedagógico, deveriam ser levados em consideração, entre outras coisas, o desempenho do SARESP e os índices de evasão escolar (SÃO PAULO, 2000).

Em 2001, no primeiro governo de Geraldo Alckmin (2001/2003), algumas escolas foram premiadas com viagens, tendo como parâmetro para escolha o desempenho do SARESP do ano anterior, levando em consideração os resultados obtidos e a evasão escolar (CEE, 2001).

Em 2002, os resultados obtidos no SARESP foram utilizados para orientar o Programa de Formação Continuada Teia do Saber, instituído pela Secretaria naquele ano e voltados para os professores da rede (SOUZA, OLVEIRA, 2007).

Em 2007, no governo José Serra (2007/2010), a Secretaria, por meio da Resolução SE nº 86, institui o programa Ler e Escrever para os anos iniciais do ensino fundamental, com o objetivo de alfabetizar, em três anos, até 2010, todos os alunos com idade de até 8 anos. Na Resolução é destacada a urgência em solucionar as dificuldades apresentadas pelos alunos dessa etapa de ensino, com relação às competências de ler e escrever, expressas nos resultados do SARESP 2005 (SÃO PAULO, 2007).

Em 2008, o Plano Plurianual (PPA) para o período de 2008-2011, instituído pela Lei nº 13.123, estabelece o desafio de garantir em ensino de qualidade, a partir do cumprimento de dez metas. Entre elas: todos os alunos de 8 anos de idade deveriam ser plenamente alfabetizados e os índices de desempenho dos ensinos fundamental

e médio nas avaliações nacionais e estaduais deveriam aumentar 10% (SÃO PAULO, 2008c).

O ano de 2008, a Secretaria, comandada por Maria Helena Castro, implementou o Programa São Paulo Faz Escola, que envolveu a reformulação curricular da rede e programas de formação continuada de professores a distância (SÃO PAULO, 2008e).

Ainda em 2008, a Resolução nº 74, criou o Programa de Qualidade de Escola e o Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP). Essa resolução estabeleceu que o IDESP fosse usado para o cálculo das metas de qualidade fixadas para cada escola (SÃO PAULO, 2008d), conforme já citado anteriormente.

Além disso, a Resolução nº 74 definiu o IDESP como indicador coletivo para a bonificação por desempenho dos servidores. Essa bonificação foi estabelecida pela Lei Complementar nº 1.078/2008(SÃO PAULO, 2008f).

Em 2009, a Resolução nº 70/2009 dispõe sobre os perfis profissionais, entre as competências e habilidade requeridas encontram-se: usar os resultados do SARESP para a tomada de decisões pedagógicas; identificar as principais características do SARESP, entre outras (SÃO PAULO, 2009h).

Em 2010, o governo do Estado edita o Decreto nº 55.650/10, instituindo o Programa Rede São Paulo de Formação Docente (Redefor), com a meta de oferecer, até 2012, a 30 mil docentes, cursos de especialização com duração entre 12 e 14 meses.

Em 2011, durante o segundo governo de Geraldo Alckmin (2011-2015), é publicado no *Diário Oficial de São Paulo*, de 29/12/11, p.20, o PPA para o período 2012 – 2015. Com relação à área de Educação, são instituídas cinco ações prioritárias, dentro do Programa “Educação – Compromisso de São Paulo”. O programa também considera a continuidade de programas como Ler e Escrever, São Paulo Faz Escola, Escola da Família, Escola de Aperfeiçoamento de Professores (SÃO PAULO, 2011b).

Após a análise percebemos que muitos programas apresentam como objetivos a utilização dos resultados do SARESP, porém ao olharmos as ações de formação contínua específicas de professores de matemática, identificamos uma pequena relação com determinados assuntos, entretanto não é perceptível uma melhora significativa no desempenho dos alunos no ano seguinte. São poucas orientações técnicas destinadas aos professores de matemática, e diante dos resultados apresentados é difícil pensar na melhoria da qualidade da educação, quando na verdade o que parece importar é aumento dos indicadores da prova, que não necessariamente estão relacionados com o aumento da qualidade de educação.

Em relação a formação, percebemos a predominância do modelo “clássico” de formação contínua de professores, conforme aponta Candau, a cada ano são oferecidos cursos e desenvolvidas algumas propostas de formação, porém os resultados continuam ruins, além de explorar os temas desenvolvidos em determinadas ações, talvez seja necessário rever as propostas de ações de formação contínua, a forma como são elaboradas e executadas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Este trabalho teve por objetivo verificar se os resultados do SARESP apresentados nos relatórios pedagógicos são orientadores das propostas de ação de formação contínua de professores. Para tal, estruturamos os seguintes objetivos específicos:

- Analisar a coerência entre as competências e habilidades apresentadas no currículo oficial da SEE/SP com os temas propostos nas provas do SARESP.
- Verificar o desempenho dos alunos, em matemática, nas avaliações do SARESP, no período de 2010 a 2014.
- Verificar as políticas públicas propostas, no período de 2010 até 2015, para a formação contínua do professor de matemática da SEE/SP.
- Contribuir para a produção teórica do campo voltadas à formação contínua de professores de matemática.

Diante desses objetivos deixaremos como apêndice um relatório final com sugestões de temas para as ações de formação contínua de professores, direcionadas pelas Diretorias de Ensino e/ou Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores, a fim de utilizar os resultados obtidos na avaliação externa como temas norteadores.

Inicialmente exploramos a avaliação externa, realizando uma pesquisa documental a fim de analisar a coerência entre as competências e habilidades apresentadas no currículo oficial da SEE/SP com os temas propostos no SARESP, pois de acordo com o texto da Resolução SE 72 de 04 de julho de 2012:

O Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – SARESP, como instrumento de avaliação externa das unidades escolares de diferentes redes de ensino paulistas, oferece indicadores de extrema relevância para subsidiar a tomada de decisões dos educadores que nelas atuam; esse instrumento de avaliação externa viabiliza, para cada rede de ensino, a possibilidade de comparação entre os resultados do SARESP e aqueles obtidos por meio de avaliações nacionais, como o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB e a Prova Brasil; os resultados do SARESP, por comporem o IDESP – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo, constituem, para cada unidade escolar, um importante indicador de melhoria qualitativa do ensino oferecido (SÃO PAULO, 2012a).

Como essa avaliação oferece alguns indicadores sobre o desempenho dos alunos nas provas, buscamos identificar nos relatórios pedagógicos quais os itens em que os alunos apresentavam mais dificuldades, pois ao analisarmos o Currículo Oficial de Matemática da SSP/SE e a Matriz de Referência do SARESP, identificamos que as habilidades exigidas na prova estão de acordo com os grupos de competências e habilidades apresentados no currículo oficial. Já que existe essa relação entre os documentos, buscamos analisar o desempenho dos alunos, em matemática, nas avaliações do SARESP, no período de 2010 a 2014. Realizamos uma análise detalhada nos relatórios pedagógicos, a fim de identificar em quais os temas os alunos apresentavam baixo desempenho, e principalmente quais desses assuntos eram recorrentes de um ano para o outro. Nesse sentido, identificamos os seguintes temas:

- Problemas de compra e venda – valor da parcela
- Análise de sequências de figuras
- Variação de temperatura
- Identificação do segmento que representa o raio de uma circunferência
- Cálculo de medidas das dimensões de um retângulo, dada a sua área – Teorema de Pitágoras.
- Representação em quadriculado de uma razão expressa em palavras.
- Ordenação de números decimais
- Identificação das figuras geométricas que constituem as faces de um poliedro
- Resolução de um sistema de duas equações.

Na sequência realizamos um estudo sobre as políticas de formação contínua de professores, pois após análise dos documentos oficiais baseada nos resultados do SARESP nos questionamos acerca da utilização desses resultados nas ações de formação, foi a parte mais difícil da pesquisa. O acesso às informações sobre programas de formação de professores é um pouco complicado; não conseguimos muitas informações nas Diretorias de Ensino, em alguns documentos não fica claro como esses programas de formação são estruturados, organizados e executados, dessa forma, nesta etapa da pesquisa, tivemos que conhecer um pouco sobre a estrutura da Diretoria de Ensino e seus tipos de formação oferecidos, buscamos os programas de formação desenvolvidos pela Escola de Formação e Aperfeiçoamento

de Professores e realizamos entrevistas semiestruturadas com seis professores para identificarmos quais temas eram trabalhados nos encontros de formação, quais os critérios de escolha, com o objetivo de verificar se em algum momento relacionariam os temas apresentados nos resultados do SARESP com os temas das ações de formação, pois segundo Bittar (1998).

Os resultados da avaliação, devidamente levados em conta, podem indicar caminhos para as atividades de capacitação propostas pelos órgãos centrais ou pelas DE para serem desenvolvidas junto às escolas ou, inversamente, para atividades por elas sugeridas às instâncias superiores [...] As necessidades de capacitação são mapeadas a partir da análise dos dados do SARESP e outros indicadores de rendimento e procuram fortalecer o ensino justamente nos pontos do currículo em que o rendimento escolar se mostrou mais frágil (BITTAR et al, 1998, p. 5).

Porém em nosso estudo não verificamos a utilização dos resultados do SARESP nas ações de formação de professores; os cursos a que tivemos acesso não apresentaram temas específicos das dificuldades apresentadas na avaliação. Os temas encontrados foram:

- Números e Sistemas de Numeração
- Campo Aditivo
- Campo Multiplicativo
- Espaço e Forma
- Números Racionais
- Grandezas e Medidas
- Tratamento da Informação
- Espaço e forma
- Frações
- Proporcionalidade de funções

Enfatizamos na pesquisa quais são os temas e habilidades em que os alunos apresentam baixo desempenho, destacamos a importância que o próprio documento do SARESP reforce a utilização desses resultados, mas o pouco que é feito, ainda não se leva em consideração o desempenho dos alunos na avaliação. Então nos questionamos acerca da utilidade dessa prova, pelo que parece está servindo para quantificar se a escola atingiu a meta do IDESP e se os professores receberão a tal bonificação. Fica complicado falar sobre a melhoria da educação tendo como

referência apenas uma avaliação externa, temos vários fatores que também estão relacionados, mas se temos um instrumento que oferece indicadores de como está o desempenho dos alunos, por que não os utilizar? Sabemos também que somente a formação contínua de professores não resolverá os problemas e dificuldades relacionadas a melhoria da educação, como pontua Bauer (2006):

É importante destacar a necessidade de refletir atentamente sobre os discursos que relacionam diretamente (e quase exclusivamente), as atividades de formação contínua como a solução dos problemas educacionais, como se todo o problema da qualidade das escolas brasileiras se resumisse à formação docente. Não se pretende negar o papel dos professores (e, conseqüentemente, a importância de sua formação) para a melhoria da qualidade de ensino. [...] É preocupante, assim, perceber que, muitas vezes, a questão da melhoria da qualidade, numa visão simplista, aparece relacionada à formação docente, sem que seja relativizada pelos outros indicadores que influem na qualidade (BAUER, 2006, p. 61).

Diante dos resultados apontados nesta pesquisa, destacamos quais são os temas que poderiam ser utilizados nas propostas de ações de formação de professores, a fim de tentar desenvolver um trabalho efetivo que seja baseado nos resultados da avaliação, afinal todo ano é produzido um extenso relatório sobre a prova, por disciplina, e não percebemos sua utilização.

Em nosso texto apontamos as concepções da Candau frente a perspectiva “clássica” da formação continuada de professores e a perspectiva de uma nova concepção desta formação. Porém, em nossa análise percebemos que o modelo “clássico” prevalece, afinal os cursos são promovidos pela SSP/SP e/ou Ministério da Educação, em caráter presencial ou à distância, cujo foco é a implementação do currículo oficial, o professor executa o que já foi planejado.

Nossas perspectivas futuras são diversas tanto no aspecto da avaliação externa quanto na formação de professores, na avaliação externa os temas em que os alunos apresentaram baixo desempenho podem ser utilizados individualmente como uma proposta de ensino, pensando em como são abordados nas questões do SARESP e a forma que são desenvolvidos em sala de aula, quais recursos podem ser utilizados em cada tema. Quanto à formação contínua de professores, como tivemos dificuldade em encontrar documentos e informações de como são estruturadas e desenvolvidas na prática essas ações de formação continuada, deixamos como sugestão uma análise dessas propostas com participações em

encontros e cursos, a fim de verificar como de fato ocorrem essas ações e/ou projetos de formação e quais são os critérios de escolha dos temas.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, M. S. **Políticas de bonificação e indicadores de qualidade: mecanismos de controle nas escolas estaduais paulistas**. 2010. Dissertação (Mestrado)–Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.
- ALAVARSE, O. M.; BRAVO, M.H.; MACHADO, C. **Avaliações externas e qualidade na educação básica: articulações e tendências**. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 24, n. 54, p. 12-31, jan./abr. 2013
- ARCAS, Paulo Henrique. **Implicações da progressão continuada e do SARESP na avaliação escolar: tensões, dilemas e tendências**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BAUER, A. **Uso dos resultados do SARESP: o papel da avaliação nas políticas de formação docente**. 2006. Dissertação (Mestrado)–Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- BITTAR, Hélia. et al. O Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo: implantação e continuidade. **Série Ideias**, São Paulo, n. 30, p. 09-20, 1998.
- BOGDAN, R. e BIKLEN, S. (2010). **Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos**. Porto: Porto Editora
- BONAMINO, A.; SOUSA, S. Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abr./jun. 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9.394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso 10 Jul 2015
- BRASIL. **Decreto nº 57.141**, de 18 de Julho de 2011. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2011/decreto-57141-18.07.2011.html> . Acesso em 23 Mai 2016.

BROOKE, N. P.; CUNHA, M. A.; FALEIROS, M. A. **A Avaliação externa como instrumento da gestão educacional nos estados: Relatório Final**. GAME/Fundação Victor Civita, agosto/2011. Disponível em: <http://www.fvc.org.br/pdf/relatorio-avaliacoes-externas.pdf>. Acesso em 27/05/2015.

CALDERÓN, A.; OLIVEIRA JUNIOR, R.. **Sistema de avaliação de rendimento escolar do Estado de São Paulo: mapeamento e tendências temáticas da produção científica brasileira (1996-2011)**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.22, n. 85, p. 939-976, out./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n85/v22n85a05.pdf>>. Acesso em 18 de Março 2015.

CANDAU, Vera Maria. (Org.) **Magistério: construção cotidiana**. 6 ed. Petrópolis: Rio de Janeiro, Vozes, 2008.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Deliberação nº 19, de 19 de dezembro 2001. **Diário Oficial de São Paulo**, São Paulo, 27 dez. 2001. Seção I, p.23-26.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela

Currículo do Estado de São Paulo: Matemáticas e suas Tecnologias. São Paulo: SEE, 2012. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/783.pdf>> Acesso em 18 de Março 2015.

Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

FERNANDES, D. (2014). **Avaliações Externas e Melhoria das Aprendizagens dos Alunos: Questões Críticas de uma Relação (Im) Possível**. Relatório Estado da Educação 2014 do Conselho Nacional de Educação (CNE).

FIORENTINI, D. (Org.) **Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

_____. A pesquisa e as práticas de formação de professores de Matemática em face das políticas públicas no Brasil. *Bolema*, Rio Claro, ano 21, n. 29, p. 43-70, 2008.

GARCIA, Carlos Marcelo. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. IN: NOVOA, Antonio. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

HORTA NETO, João Luiz. **As avaliações externas e seus efeitos sobre as políticas educacionais: uma análise comparada entre a União e os estados de Minas Gerais e São Paulo**. Tese (Doutorado em Política Social) Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

LUDKE, M.; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, L. **O “Modelo de competências” e a regulamentação da base curricular nacional e de organização do ensino médio**. *Trabalho e Educação*, Belo Horizonte, n. 4, p. 79-95, ago./dez. 1998.

Matrizes de referência para a avaliação SARESP: documento básico/Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini. – São Paulo: SEE, 2009.

MELLO G. N. As Competências como referências do Currículo. (IN) RS. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. (Org.). **Referencias Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Linguagens Códigos e suas Tecnologia, Artes e Educação Física**. Volume 2. Porto Alegre: SE/DP, 2009. Disponível em: < http://www.educacao.rs.gov.br/dados/refer_curric_vol2.pdf > Acesso em 18 de Abril 2016.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática - Brasília: Secretaria de Educação Fundamental**, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>> Acesso em 18 de Abril 2014.

PERRENOUD, Philippe, (1999). **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed.

PERRENOUD, P. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PINTO, A. R. P. **Política pública e avaliação: o SARESP e seus impactos na prática profissional docente**. 2011. Dissertação (Mestrado em Serviços Sociais) Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, Franca, 2011.

RAMOS, M. N. **A Pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.

RIBEIRO, D. da S. **Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP): a educação a serviço do capitalismo**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

ROPÉ, F.; TANGUY, L. (Org.). **Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa**. Campinas: Papyrus, 1997.

SÃO PAULO. Secretária da Educação do Estado. **Relatório Pedagógico SARESP 2010 - Matemática**. Fundação Vunesp. Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE. São Paulo, 2011.

SÃO PAULO. Secretária da Educação do Estado. **Relatório Pedagógico SARESP 2011 - Matemática**. Fundação Vunesp. Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE. São Paulo, 2012.

SÃO PAULO. Secretária da Educação do Estado. **Relatório Pedagógico SARESP 2012 - Matemática**. Fundação Vunesp. Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE. São Paulo, 2013.

SÃO PAULO. Secretária da Educação do Estado. **Relatório Pedagógico SARESP 2013 - Matemática**. Fundação Vunesp. Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE. São Paulo, 2014.

SÃO PAULO. Secretária da Educação do Estado. **Relatório Pedagógico SARESP 2014 - Matemática**. Fundação Vunesp. Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE. São Paulo, 2015.

_____. Conselho Estadual de Educação. **Parecer CEE Nº 67/98 de 18 de março de 1998**

_____. **Lei Complementar nº 890**, de 28 de dezembro de 2000. São Paulo, 2000.

_____. **SARESP 2000**: Caracterização dos estudantes da rede estadual paulista. São Paulo, 2000.

_____. **Resolução SE nº 86, de 19 de dezembro de 2007**. Diário Oficial de São Paulo, São Paulo, 21 de dez. 2007. Seção Executivo I, p.23.

_____. **Lei nº 13.123: Plano de Plurianual 2008-2011, de 8 de julho de 2008**. Diário Oficial de São Paulo, São Paulo, 31 de dez. 2008c. Seção Executivo I, p.1.

_____. **Resolução SE nº 74, de 6 de novembro de 2008**. Diário Oficial de São Paulo, São Paulo, 7 de nov. 2008d. Seção Executivo I, p.19.

_____. **Parecer CEE nº668/2008**. Diário Oficial de São Paulo, São Paulo, 31 de dez. 2008e. Seção Executivo I, p.43.

_____. **Lei Complementar nº 1.078, de 17 de dezembro de 2008**. Diário Oficial de São Paulo, São Paulo, 18 de dez. 2008f. Seção Executivo I, p.1.

_____. **Resolução SE nº 76, de 7 de novembro de 2008**. Diário Oficial de São Paulo, São Paulo, 11 de ago. 2008g. Seção Executivo I, p.29.

_____. **Resolução SE nº 70/2009, de 26 de outubro de 2009.** Diário Oficial de São Paulo, São Paulo, 27 de out. 2009h. Seção Executivo I, p.25.

_____. PPA 2012 – 2015: **Lei nº 14.676, de 27 de dezembro de 2011.** Diário Oficial de São Paulo, São Paulo, 29 de dez. 2011b. Seção Executivo I, p.3.

_____. **Resolução SE nº 72, de 2012a.** Dispõe sobre a realização das provas de avaliação relativas ao Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo..

SEE/SP. **Programa de Qualidade da Escola – Nota Técnica.** São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://idesp.edunet.sp.gov.br/Arquivos/NotaTecnica2014.pdf>> Acesso em 20 de Junho 2015.

SEE/SP. **SARESP:** documento de implantação. São Paulo: FDE, 1996.

SOUSA, Sandra Maria Zakia Lian; LOPES, Valéria Virginia. **Avaliação nas políticas educacionais atuais reitera desigualdades.** Revista ADUSP, v. 1, p. 53-59, 2010.

SOUSA, Sandra Z.; OLIVEIRA, Romualdo P. **Sistemas de Avaliação Educacional no Brasil: características, tendências e uso dos resultados.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa.** Caderno CRH, Salvador, n. 39, jul./dez. 2003.

ZEICHNER, Kenneth M. - **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas.** Lisboa:Educa 1993. (Educa: Professores; 3). ISBN 972-8036-07-8

APÊNDICES

APÊNDICE A – PRODUTO FINAL

Giselle Barreto Santos

Orientadora: Profa. Graziela Marchi Tiago

ANÁLISE DOS IMPACTOS DO SARESP NAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA SEE/SP

Introdução

Este é o documento obtido da pesquisa de dissertação do Programa de Mestrado Profissional de Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus São Paulo. Neste documento exploraremos os principais temas nos quais os alunos apresentaram baixo desempenho na disciplina de matemática, segundo análise realizada com os relatórios pedagógicos do SARESP para o período de 2010 a 2014, como sugestões de temas para as ações de formação contínua de professores, propostas pelas Diretorias de Ensino e/ou Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores, a fim de utilizar os resultados obtidos na avaliação externa como temas norteadores, com a intenção de aproximar os conteúdos exigidos na prova com a realidade explorada em sala de aula, e principalmente com os resultados apresentados ao longo dos anos.

Em nossa pesquisa estudamos alguns trabalhos que discutiram sobre as implicações do SARESP em diversos aspectos da esfera educacional, Bauer (2006) com as relações dos resultados do SARESP com as políticas públicas de formação docente, Arcas (2009) com as implicações da progressão continuada e do SARESP na avaliação escolar, Pinto (2011) com os impactos do SARESP na prática profissional docente.

Em seguida, analisamos alguns documentos oficiais, leis e decretos a fim de compreender sobre a proposta e os objetivos dessa avaliação externa, verificamos o Currículo Oficial da SEE/SP, a Matriz de Referência do SARESP, até que chegamos aos relatórios pedagógicos para analisarmos o desempenho dos alunos na disciplina de matemática.

Conhecendo os resultados, partimos para o estudo das ações de formação contínua de professores com o objetivo de analisar quais os temas que foram trabalhados e se existia de fato alguma relação com os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos, percebemos baixa relação entre os resultados e a propostas de formação. Diante disso, buscaremos neste trabalho, apresentar possíveis sugestões de temas que poderão servir de base para alguns programas de formação continuada de professores de matemática da educação básica, e também elencamos os temas nos quais os alunos apresentaram algumas dificuldades recorrentes de um

ano para outro, onde o professor poderá repensar sobre seu planejamento anual, levando em consideração essas dificuldades apontadas ao longo dos anos.

O SARESP

O SARESP foi implantado pela Resolução da Secretaria de Educação n.º. 27, de 29 de março de 1996 (SÃO PAULO, 1996), como uma iniciativa na gestão do Governador Mário Covas, tendo à frente da Secretaria de Educação a Prof.^a Teresa Roserley Neubauer da Silva. A proposta oficial enuncia que a prova do SARESP tem como objetivo fornecer informações consistentes, periódicas e comparáveis sobre a situação da escolaridade básica na rede pública de ensino paulista, capazes de orientar gestores do ensino no monitoramento das políticas voltadas para a melhoria da qualidade da educação.

Diante disso, percebemos algumas formas de relacionarmos o SARESP, quanto à utilização de seus resultados, aos impactos e efeitos causados no âmbito escolar e principalmente sobre sua ação como política de avaliação. Pois, segundo o documento de *Implementação do SARESP* (1996) os objetivos dessa avaliação são:

- desenvolver um sistema de avaliação de desempenho dos alunos dos ensinos fundamentais e médio do Estado de São Paulo, que subsidie a Secretaria de Educação nas tomadas de decisão quanto à política educacional do Estado;
- verificar o desempenho dos alunos nas séries dos ensinos fundamental e médio, bem como nos diferentes componentes curriculares, de modo a oferecer ao sistema de ensino, às equipes técnico-pedagógicas das Delegacias de Ensino e às Unidades Escolares informações que subsidiem:
 - a capacitação dos recursos humanos do magistério;
 - a reorientação da proposta pedagógica desses níveis de ensino, de modo a aprimorá-la;
 - a viabilização da articulação dos resultados da avaliação com o planejamento escolar, a capacitação e o estabelecimento de metas para o projeto de cada escola, em especial a correção do fluxo escolar(SEE/SP, 1996, p.124-125).

Dessa forma, analisamos os relatórios pedagógicos do SARESP a fim de verificarmos o desempenho dos alunos na disciplina de matemática. Em nossa análise identificamos quais os temas os alunos apresentam dificuldades, percebemos também que os assuntos são recorrentes de um ano para o outro. Os temas são:

- Problemas de compra e venda – valor da parcela (H16⁴ e H20)
- Análise de sequências de figuras (H21)
- Variação de temperatura (H10)
- Identificação do segmento que representa o raio de uma circunferência (H27)
- Cálculo de medidas das dimensões de um retângulo, dada a sua área – Teorema de Pitágoras. (H36 e H39)
- Representação em quadriculado de uma razão expressa em palavras. (H02)
- Ordenação de números decimais. (H03)
- Identificação das figuras geométricas que constituem as faces de um poliedro. (H31)
- Resolução de um sistema de duas equações. (H06)

Esses temas estão relacionados com as habilidades descritas na Matriz de Referência do SARESP, apontadas entre parênteses ao lado dos temas acima e descritas no quadro 5, dessa forma, percebemos que existe uma coerência entre o Currículo Oficial de São Paulo, a Matriz de Referência do SARESP e os temas da Avaliação Externa, portanto precisamos identificar como esses resultados são utilizados nas propostas de formação de professores a fim de melhorar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Formação Continuada de Professores

Segundo Candau (2008) a formação continuada de professores precisa ser repensada quanto à construção da qualidade de ensino e de escolas de 1º e 2º graus comprometidas com a formação para a cidadania.

Em nosso texto apontamos as concepções da autora frente à perspectiva “clássica” da formação continuada de professores e à perspectiva de uma nova concepção desta formação. Porém, em nossa análise percebemos que o modelo “clássico” prevalece, afinal os cursos são promovidos pela SEE/SP e/ou Ministério da Educação, em caráter presencial ou à distância, cujo foco é a implementação do currículo oficial; o professor executa o que já foi planejado.

⁴ Habilidades descritas na Proposta Curricular do Estado de São Paulo e na Matriz de Referência do SARESP (Quadro 5 p. 38)

Dessa forma é extremamente contraditória a segunda tese da nova proposta de formação, na qual é enfatizado que “todo processo de formação continuada tem que ter como referência fundamental o saber docente, o reconhecimento e valorização do saber docente” (CANDAU, 2008 p.55).

Para termos como referencial o saber docente, os professores deveriam participar efetivamente do planejamento da proposta de formação continuada, não apenas executá-las, juntos podem identificar os temas que necessitam ser desenvolvidos, partindo dos resultados do SARESP e da realidade vivenciada em sala de aula, pois segundo Candau (2008):

É considerado fundamental ressaltar a importância do reconhecimento e valorização do saber docente no âmbito das práticas de formação continuada, de modo especial dos saberes da experiência, núcleo vital do saber docente, e parti do qual o professor dialoga com as disciplinas e os saberes curriculares. Os saberes da experiência se fundam no trabalho cotidiano e no conhecimento do seu meio. São saberes que brotam da experiência e são por elas validados. Incorporam-se à vivência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber fazer e saber ser. É por meio desses saberes que os professores julgam a formação que adquiriram, a pertinência ou o realismo dos planos e das reformas que lhe são propostas e concebem os modelos de excelência profissional. Eles constituem, hoje, a cultura docente em ação e é muito importante que sejamos capazes de perceber essa cultura docente em ação, que não pode ser reduzida ao nível cognitivo. (CANDAU 2008 p.59)

Diante desse contexto, percebemos a necessidade de intervenção nas propostas de ações de formação continuada de professores; como passo inicial indicaremos os temas que foram utilizados nas propostas de ações identificadas em nossa pesquisa.

- Números e Sistemas de Numeração
- Campo Aditivo
- Campo Multiplicativo
- Espaço e Forma
- Números Racionais
- Grandezas e Medidas
- Tratamento da Informação
- Espaço e forma
- Frações
- Proporcionalidade de funções

De acordo com a análise realizada nos documentos das ações de formação, não foi explicitado a forma como esses temas foram desenvolvidos com os professores e qual o critério utilizado para escolha destes.

Diante dos resultados observados nos relatórios pedagógicos e os temas encontrados nos cursos oferecidos pela Escola de Aperfeiçoamento de Professores e nas Orientações Técnicas propostas pela DE, entre os anos de 2010 e 2014, deixamos como sugestões de temas para as ações de formação, os assuntos em que os alunos apresentaram baixo desempenho, assim como as habilidades que precisam ser reforçadas de acordo com os relatórios pedagógicos e o Currículo Oficial de São Paulo.

Temas propostos para a formação contínua de professores

Realizamos uma análise documental em cinco relatórios pedagógicos, referente ao período de 2010 até 2014. No relatório são apresentadas diversas questões da prova e na resolução são apontadas quais habilidades eram exigidas em determinada questão. Procuramos relacionar os temas que apareceram nos cinco relatórios estudados.

- Tema 1

Problemas de compra e venda – valor da parcela que aborda as habilidades de resolver problemas que envolvam porcentagem e resolver problemas com relações de proporcionalidade direta entre duas grandezas por meio de funções do 1º grau.

- Tema 2

Análise de sequência de figuras que aborda a habilidade de reconhecer a semelhança entre figuras planas, a partir da congruência das medidas angulares e da proporcionalidade entre as medidas lineares correspondentes.

- Tema 3

Variação de temperatura que aborda a habilidade de efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação – expoentes inteiros e radiciação).

- Tema 4

Identificação do segmento que representa o raio de uma circunferência que envolve a habilidade de reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.

- Tema 5

Cálculo de medidas das dimensões de um retângulo, dada sua área que abordam as habilidades de resolver problemas em diferentes contextos, que envolvam as relações métricas dos triângulos retângulos (Teorema de Pitágoras) e de resolver problemas para o cálculo de área de figuras planas.

- Tema 6

Representação em quadriculado de uma razão expressa em palavras que envolve a habilidade de identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

- Tema 7

Ordenação de números decimais que envolve a habilidade de reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de “ordens” como décimos, centésimos e milésimos.

- Tema 8

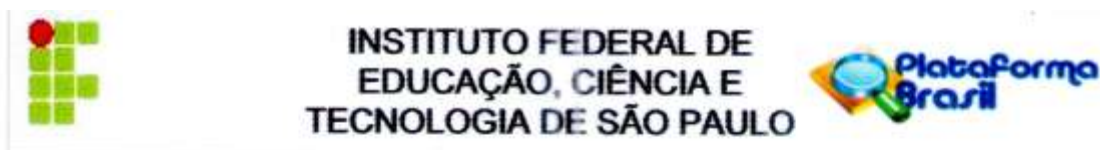
Identificação das figuras geométricas que constituem as faces de um poliedro que envolve a habilidade de calcular a área de polígonos de diferentes tipos, com destaque para os polígonos regulares.

- Tema 9

Resolução de um sistema de equações que envolve a habilidade de identificar um sistema de equações do 1º grau que expressam um problema.

Esses são os temas sugeridos para futuras ações de formação contínua de professores de matemática, sabemos que a melhoria da educação depende também de outros fatores, porém acreditamos em possíveis melhorias quando desenvolvemos algumas ações de formação pautadas em resultados da avaliação externa aplicada todos os anos, que apontam as dificuldades recorrentes de um ano para outro.

APÊNDICE B – Parecer aprovação Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DOS IMPACTOS DO SARESP NAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA FORMAÇÃO PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA SEE/SP.

Pesquisador: Giselle Barreto Santos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 47053215.9.0000.5473

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE SAO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.174.680

Data da Relatoria: 06/08/2015

Apresentação do Projeto:

O trabalho quer analisar em que medida os resultados do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) são orientadores de políticas públicas para formação de professores no contexto específico do ensino de Matemática. Para tal, realizou-se pesquisa documental com vistas a analisar as políticas

públicas atuais, o Currículo de Matemática para o Estado de São Paulo, as matrizes de referência para avaliação do SARESP e os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos desta avaliação, afim de verificar o desempenho dos alunos e a relação dos temas apresentados nos resultados com os temas trabalhados nas ações de formação

continuada. Como perspectiva, prevê-se a elaboração de um relatório final direcionado para os profissionais de educação e professores, que os orientarão sobre as ações desenvolvidas à formação continuada de professores especialistas em matemática pela SEE/SP.

Objetivo da Pesquisa:

Este projeto de pesquisa tem por objetivo geral:

- Analisar se os resultados da avaliação do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo - SARESP, apresentados nos relatórios pedagógicos anuais, interferem nas políticas

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625

Bairro: Canindé

CEP: 01.213-010

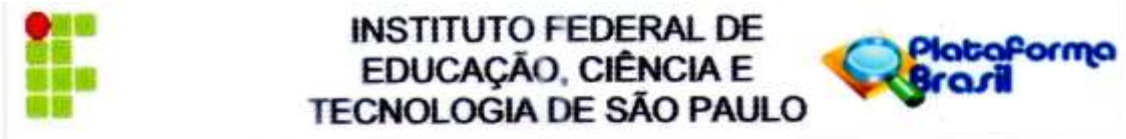
UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3775-4568

Fax: (11)3775-4570

E-mail: cep_ifsp@ifsp.edu.br



Continuação do Parecer: 1.174.680

públicas educacionais relacionadas à formação contínua de professores, em Matemática, na Secretaria Estadual de Educação de São Paulo.

Como objetivos específicos, temos:

- Verificar quais as políticas públicas, no período de 2010 até 2013, para a formação contínua do professor de matemática da SEE/SP.
- Analisar os resultados apresentados nos relatórios pedagógicos do SARESP para um determinado período, na disciplina de matemática.
- Verificar o desempenho dos alunos, em matemática, nas avaliações do SARESP, no período de 2010 a 2013.
- Analisar a coerência entre as competências e habilidades apresentadas no currículo oficial da SEE/SP com os temas propostos nas provas do SARESP.
- Contribuir para a produção teórica do campo e para as políticas públicas voltadas à formação contínua de professores de matemática.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os benefícios são razoáveis e a pesquisa é praticamente sem risco.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As entrevistas são na forma semiestruturada e individual, sendo que os questionários estão em acordo com a metodologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados e estão em acordo com o esperado.

Recomendações:

Nada a acrescentar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Metodologia em acordo com os objetivos do projeto.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625
 Bairro: Canindé CEP: 01.213-010
 UF: SP Município: SAO PAULO
 Telefone: (11)3775-4568 Fax: (11)3775-4570 E-mail: cep_esp@ifsp.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 1.174.660

SAO PAULO, 06 de Agosto de 2015

Assinado por:
Vera Lucia Saikovitch
(Coordenador)

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625

Bairro: Carandé

CEP: 01.213-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3775-4568

Fax: (11)3775-4570

E-mail: cep_fsp@ifsp.edu.br

APÊNDICE C – Entrevista Semiestruturada Individual



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.
Comitê de Ética em Pesquisa



Responsável: Giselle Barreto Santos
Orientadora: Dra. Graziela Marchi Tiago

Pesquisa Educacional
Diretoria de Ensino Centro e Coordenadoria da Escola de Formação

1. Quais ações são desenvolvidas por esta Diretoria de Ensino (ou Coordenadoria, no caso da Escola de Formação) no que toca à formação contínua de professores especialistas em matemática, voltadas especificamente ao ensino de matemática?
2. Quais temas foram trabalhados nas ações de formação contínua de professores de matemática neste ano de 2015? Por que esses temas foram incluídos?
3. De que maneira são definidas as ações de formação? Como são selecionados os temas a serem incluídos na formação?
4. Quanto ao SARESP: como você avalia a contribuição dessa modalidade de avaliação externa para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos da rede estadual de educação de São Paulo?
5. Os resultados apresentados no SARESP são analisados nesta Diretoria (ou Coordenadoria)? Eles dialogam com as ações de formação?

APÊNDICE D – Entrevista Semiestruturada Individual



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.
Comitê de Ética em Pesquisa



Responsável: Giselle Barreto Santos
Orientadora: Dra. Graziela Marchi Tiago

Pesquisa Educacional
Professores

1. Você participou de algum programa de formação contínua de professores de matemática, voltado especificamente ao ensino de matemática? Se sim, quais temas foram trabalhados neste ano de 2015? Você sabe qual o critério de escolha para esses temas?

Professor 1: Não participei de nenhum programa de formação, talvez pela falta de divulgação de cursos e/ou ações ou por não oferecem mesmo.

Professor 2: Não foi divulgado nenhum curso na escola.

Professor 3: Não, mas em reuniões com a área que participo houveram discussões e trocas de informações para planejamento, tentando colocar em outras disciplinas, especificidades da área. Trabalhando a interdisciplinaridade.

2. Quanto ao SARESP: você verifica a relação dos temas apresentados nas avaliações externas com os temas propostos em seu planejamento anual? Qual a contribuição dessa modalidade de avaliação externa para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos da rede estadual de educação de São Paulo?

Professor 1: Sim, está vinculado com o currículo oficial. Não vejo contribuição na formação desses alunos, pois não há nenhuma ação do Estado ou muito pouco se faz para a melhoria na formação desses alunos;

Professor 2: Sim, a matriz do SARESP está relacionada com o currículo oficial da SEE/SP. Na minha concepção como educador, não vejo nenhuma contribuição na qualidade de aprendizagem. Os alunos egressos a partir do 6º ano do E.F chegam às escolas com muitas dificuldades de aprendizagem e cognição. Não há um plano de ação na rede de ensino efetivo, para recuperar esse déficit de aprendizagem.

Professor 3: Sim, há uma melhoria no conteúdo apresentado ao aluno, e todos os temas são focados para o desenvolvimento dos conteúdos cobrados por essas avaliações. Há a inclusão dos temas sugeridos pelas disciplinas de cada série. Existe foco para o aluno e professor e o direcionamento do conteúdo que pode ser cobrado.

3. Os resultados apresentados no SARESP, na disciplina de matemática são utilizados na elaboração do planejamento anual? Existe algum critério para escolha dos temas que serão discutidos ou revistos?

Professor 1: Ao longo do ano pouco se falou para a melhoria dos índices do SARESP;

Professor 2: Durante o ano letivo, nunca presenciei nenhum trabalho pedagógico para melhoria dos índices do SARESP do ano anterior.

Professor 3: Sim, o critério para escolha dos temas são os conteúdos que podem ser desenvolvidos junto com outras disciplinas, podendo assim serem reforçados.

ANEXOS

ANEXO A – IDESP – E.E Profº Antonio Emilio Souza Penna




BOLETIM DA ESCOLA

ESCOLA: 000620 - ANTONIO EMILIO SOUZA PENNA PROFESSOR

DIRETORIA / MUNICÍPIO: NORTE 1 / SAO PAULO

O IDESP – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo é o indicador que avalia a qualidade das escolas estaduais paulistas em cada ciclo escolar e permite fixar metas anuais para o aprimoramento da qualidade da educação no Estado. O IDESP e as metas fixadas norteiam o trabalho da equipe da escola na direção desta melhoria do ensino e da gestão escolar, com o apoio da Secretaria de Estado da Educação.

As informações deste boletim permitem que a escola analise a evolução de seu IDESP entre 2013 e 2014, em cada um de seus componentes, e avalie seu progresso em relação à meta que lhe foi proposta para 2014.

Também são apresentados os indicadores de pagamento da Bonificação por Resultados.

A partir de 2013, o Índice de Cumprimento de Metas passou a ser calculado de maneira distinta. Os dois componentes i) a parcela cumprida da meta (IC); e ii) o adicional por qualidade (IQ); já foram considerados para o cálculo do indicador de pagamento do bônus em 2012, e cada um deles permaneceu exatamente sob a mesma forma de cálculo. Se antes esses valores eram somados, agora apura-se o máximo entre esses dois indicadores (IC ou IQ, deles o maior), e este resultado é multiplicado por um modulador, calculado a partir do INSE.

Maiores detalhes sobre a metodologia utilizada no cálculo do IDESP e dos indicadores de pagamento do bônus encontram-se na Nota Técnica do Programa de Qualidade da Escola, disponível no site da Secretaria de Estado da Educação.

IDESP 2014 - DISTRIBUIÇÃO POR NÍVEIS DE DESEMPENHO

		ABAIXO DO BÁSICO	BÁSICO	ADEQUADO	AVANÇADO
5º ano EF	LÍNGUA PORTUGUESA				
	MATEMÁTICA				
9º ano EF	LÍNGUA PORTUGUESA	0,2566	0,5000	0,1908	0,0526
	MATEMÁTICA	0,3750	0,5000	0,1184	0,0066
3ª série EM	LÍNGUA PORTUGUESA	0,3043	0,3043	0,3913	0,0000
	MATEMÁTICA	0,5217	0,4457	0,0326	0,0000

IDESP

PROGRAMA DE QUALIDADE
DA ESCOLA

IDESP 2014 - INDICADORES DA ESCOLA

	INDICADORES DE DESEMPENHO		INDICADOR DE DESEMPENHO	INDICADOR DE FLUXO	IDESP 2014
	LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA			
5º ANO EF					
9º ANO EF	3,4647	2,5220	2,99	0,8493	2,54
3ª SÉRIE EM	3,6240	1,7030	2,66	0,7802	2,08

IDESP 2014 - REDE ESTADUAL

	5º ANO EF	9º ANO EF	3ª SÉRIE EM
ESCOLA		2,54	2,08
DIRETORIA	4,60	2,17	1,45
MUNICÍPIO	4,58	2,22	1,61
ESTADO	4,76	2,62	1,93

EVOLUÇÃO E CUMPRIMENTO DAS METAS DE 2014, POR CICLO ESCOLAR

	IDESP 2013	IDESP 2014	METAS 2014	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO (IC)
5º ANO EF				
9º ANO EF	2,59	2,54	2,76	0,00
3ª SÉRIE EM	1,55	2,08	1,69	120,00

MÁXIMO ENTRE ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DA META 2014 E ADICIONAL POR QUALIDADE 2014, POR CICLO ESCOLAR

	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO (IC)	ADICIONAL POR QUALIDADE (IQ)	MÁXIMO (IC, IQ)
5º ANO EF			
9º ANO EF	0,00	0,00	0,00
3ª SÉRIE EM	120,00	4,89	120,00



IDESP

PROGRAMA DE QUALIDADE
DA ESCOLA

ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS POR CICLO ESCOLAR

	MAXIMO (C. IQ)	ÍNDICE DE NÍVEL SOCIOECONÔMICO (INSE)	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS (ICM)
5º ANO EF			
9º ANO EF	0,00	2,99	0,00
3ª SÉRIE EM	120,00	2,99	120,00

* O índice de Cumprimento de Metas se limita a 120%.

* O valor atribuído ao modulador (MOD) é igual a 10% (0.10)

ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS DE 2014 DA ESCOLA

	NÚMERO DE ALUNOS	PROPORÇÃO DE ALUNOS AVALIADOS (%)	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS DA ESCOLA (ICM)
5º ANO EF *			45,25
9º ANO EF	152	62,3 %	
3ª SÉRIE EM	92	37,7 %	
TOTAL	244	100%	

* Número de alunos avaliados e considerados para cálculo do IDESP

METAS 2015 POR CICLO ESCOLAR

	IDESP 2014	METAS 2015
5º ANO EF		
9º ANO EF	2,54	2,72
3ª SÉRIE EM	2,08	2,22

ANEXO B – IDESP – E.E Jardim Carombe




BOLETIM DA ESCOLA

ESCOLA: 463073 - JARDIM CAROMBE

DIRETORIA / MUNICÍPIO: NORTE 1 / SAO PAULO

O IDESP – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo é o indicador que avalia a qualidade das escolas estaduais paulistas em cada ciclo escolar e permite fixar metas anuais para o aprimoramento da qualidade da educação no Estado. O IDESP e as metas fixadas norteiam o trabalho da equipe da escola na direção desta melhoria do ensino e da gestão escolar, com o apoio da Secretaria de Estado da Educação.

As informações deste boletim permitem que a escola analise a evolução de seu IDESP entre 2013 e 2014, em cada um de seus componentes, e avalie seu progresso em relação à meta que lhe foi proposta para 2014.

Também são apresentados os indicadores de pagamento da Bonificação por Resultados.

A partir de 2013, o Índice de Cumprimento de Metas passou a ser calculado de maneira distinta. Os dois componentes i) a parcela cumprida da meta (IC); e ii) o adicional por qualidade (IQ); já foram considerados para o cálculo do indicador de pagamento do bônus em 2012, e cada um deles permaneceu exatamente sob a mesma forma de cálculo. Se antes esses valores eram somados, agora apura-se o máximo entre esses dois indicadores (IC ou IQ, deles o maior), e este resultado é multiplicado por um modulador, calculado a partir o INSE.

Maiores detalhes sobre a metodologia utilizada no cálculo do IDESP e dos indicadores de pagamento do bônus encontram-se na Nota Técnica do Programa de Qualidade da Escola, disponível no site da Secretaria de Estado da Educação.

IDESP 2014 - DISTRIBUIÇÃO POR NÍVEIS DE DESEMPENHO

		ABAIXO DO BÁSICO	BÁSICO	ADEQUADO	AVANÇADO
5º ano EF	LINGUA PORTUGUESA				
	MATEMÁTICA				
9º ano EF	LINGUA PORTUGUESA	0,3772	0,5509	0,0719	0,0000
	MATEMÁTICA	0,5868	0,3952	0,0180	0,0000
3ª série EM	LINGUA PORTUGUESA				
	MATEMÁTICA				

IDESP

PROGRAMA DE QUALIDADE
DA ESCOLA

IDESP 2014 - INDICADORES DA ESCOLA

	INDICADORES DE DESEMPENHO		INDICADOR DE DESEMPENHO	INDICADOR DE FLUXO	IDESP 2014
	LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA			
5º ANO EF					
9º ANO EF	2,3157	1,4373	1,88	0,9334	1,75
3ª SÉRIE EM					

IDESP 2014 - REDE ESTADUAL

	5º ANO EF	9º ANO EF	3ª SÉRIE EM
ESCOLA		1,75	
DIRETORIA	4,60	2,17	1,45
MUNICÍPIO	4,58	2,22	1,61
ESTADO	4,76	2,62	1,93

EVOLUÇÃO E CUMPRIMENTO DAS METAS DE 2014, POR CICLO ESCOLAR

	IDESP 2012	IDESP 2014	METAS 2014	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO (IC)
5º ANO EF				
9º ANO EF	1,55	1,75	1,72	117,65
3ª SÉRIE EM				

MÁXIMO ENTRE ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DA META 2014 E ADICIONAL POR QUALIDADE 2014, POR CICLO ESCOLAR

	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO (IC)	ADICIONAL POR QUALIDADE (IQ)	MÁXIMO (IC, IQ)
5º ANO EF			
9º ANO EF	117,65	0,00	117,65
3ª SÉRIE EM			

ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS POR CICLO ESCOLAR

	MAXIMO (C. 10)	ÍNDICE DE NÍVEL SOCIOECONÔMICO (INSE)	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS (ICM)
5º ANO EF			
9º ANO EF	117,65	4,64	120,00
3ª SÉRIE EM			

* O índice de Cumprimento de Metas se limita a 120%.

* O valor atribuído ao modulador (MOD) é igual a 10% (0,10)

ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS DE 2014 DA ESCOLA

	NÚMERO DE ALUNOS	PROPORÇÃO DE ALUNOS AVALIADOS (%)	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS DA ESCOLA (ICM)
5º ANO EF *			120,00
9º ANO EF	167	100,0 %	
3ª SÉRIE EM			
TOTAL	167	100%	

* Número de alunos avaliados e considerados para cálculo do IDESP

METAS 2015 POR CICLO ESCOLAR

	IDESP 2014	METAS 2015
5º ANO EF		
9º ANO EF	1,75	1,93
3ª SÉRIE EM		

ANEXO C – Decretos

a) Decreto 57141/11

Dispõe sobre as funções do Núcleo Pedagógico na reestruturação da Secretaria de Estado da Educação.

Os Núcleos Pedagógicos, unidades de apoio à gestão do currículo da rede pública estadual de ensino, que atuam preferencialmente por intermédio de oficinas pedagógicas, em articulação com as Equipes de Supervisão de Ensino, têm as seguintes atribuições:

I - implementar ações de apoio pedagógico e educacional que orientem os professores na condução de procedimentos relativos a organização e funcionamento do currículo nas modalidades de ensino;

II - orientar os professores:

a) na implementação do currículo;

b) na utilização de materiais didáticos e paradidáticos;

III - avaliar a execução do currículo e propor os ajustes necessários;

IV - acompanhar e orientar os professores em sala de aula, quando necessário, para garantir a implementação do currículo;

V - implementar e acompanhar programas e projetos educacionais da Secretaria relativos à área de atuação que lhes é própria;

VI - identificar necessidades e propor ações de formação continuada de professores e de professores coordenadores no âmbito da área de atuação que lhes é própria;

VII - participar da implementação de programas de formação continuada, em articulação com a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores;

VIII - acompanhar e apoiar reuniões pedagógicas realizadas nas escolas;

IX - promover encontros, oficinas de trabalho, grupos de estudos e outras atividades para divulgar e capacitar professores na utilização de materiais pedagógicos em cada disciplina;

X - participar do processo de elaboração do plano de trabalho da Diretoria de Ensino;

XI - elaborar o plano de trabalho do Núcleo para melhoria da atuação docente e do desempenho dos alunos;

XII - orientar, em articulação com o Centro de Atendimento Especializado, do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação Básica, as atividades de educação especial e inclusão educacional no âmbito da área de atuação que lhes é própria;

XIII - acompanhar o trabalho dos professores em suas disciplinas e as metodologias de ensino utilizadas em sala de aula para avaliar e propor ações de melhoria de desempenho em cada disciplina;

XIV - organizar o acervo de materiais e equipamentos didático-pedagógicos;

XV - articular com o Centro de Biblioteca e Documentação, do Centro de Referência em Educação "Mário Covas" - CRE, e com as escolas a implantação e supervisão das salas de leitura;

XVI - analisar os resultados de avaliações internas e externas e propor medidas para melhoria dos indicadores da educação básica, no âmbito da área de atuação que lhes é própria.

b) Resolução SE 59, de 4-6-2012

Dispõe sobre o detalhamento de atribuições dos Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico das Diretorias de Ensino, na área de Tecnologia Educacional
O SECRETARIO DA EDUCAÇÃO, com fundamento no disposto no inciso I do artigo 122 do Decreto 57.141, de 18.7.2011, e considerando a necessidade de detalhar as atribuições previstas nos incisos II, alínea “b”, VIII, IX e XIII do artigo 73, do mesmo decreto, relativamente à atuação dos Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico das Diretorias de Ensino, na área de Tecnologia Educacional,

Resolve:

Artigo 1º - Ao Professor Coordenador da área de Tecnologia Educacional do Núcleo Pedagógico, além de outras atribuições estabelecidas em legislação específica, caberá:

I – divulgar e incentivar o uso pedagógico da Tecnologia da Informação e da Comunicação - TIC, fornecendo subsídios e orientações aos Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico, que atuam nos diversos componentes curriculares, para domínio da linguagem digital, com vistas à posterior reprodução dos conhecimentos aos professores em exercício nas unidades escolares, visando à disseminação do emprego de tecnologias educacionais nos processos de ensino-aprendizagem;

II – orientar os professores na adoção de metodologias, que integrem recursos tecnológicos, no desenvolvimento do currículo educacional;

III - fornecer subsídios para fomentar a autonomia dos professores no uso da TIC em suas ações pedagógicas;

IV - orientar as equipes escolares no desenvolvimento de projetos com recursos da tecnologia educacional;

V - atuar na capacitação de professores, de servidores, em geral, e de estagiários em orientações técnicas ou em cursos voltados ao uso de tecnologias de apoio pedagógico;

VI – auxiliar a equipe escolar, quando necessário, na identificação de experiências práticas pedagógicas com recursos de TIC, realizadas nas unidades escolares, e dar conhecimento delas ao Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais – CETEC da Coordenadoria de Gestão da Educação Básica – CGEB.

Artigo 2º - O Professor Coordenador de Tecnologia Educacional, para utilização de recursos tecnológicos em ações pedagógicas, deve se articular com o Núcleo de Informações Educacionais e Tecnologia de sua Diretoria de Ensino.

Artigo 3º - Compete ao Dirigente Regional designar como Professor Coordenador, no Núcleo Pedagógico, para atuação na área de Tecnologia Educacional, até 2 (dois) docentes classificados em unidades escolares de sua Diretoria de Ensino, observados os requisitos estabelecidos em regulamento específico.

Artigo 4º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

22 – São Paulo, 122 (105) Diário Oficial Poder Executivo - Seção I terça-feira, 5 de junho de 2012

c) Resolução SE Nº 75/2014 (DOE - 31/12/2014)

Dispõe sobre a função gratificada de Professor Coordenador

O Secretário da Educação, à vista do que lhe representaram as Coordenadorias de Gestão da Educação Básica - CGEB e de Gestão de Recursos Humanos - CGRH, relativamente às ações do Programa Educação - Compromisso de São Paulo, bem como à atuação dos docentes ocupantes de postos de trabalho de Professor Coordenador, principais gestores de implementação dessa política, no exercício da correspondente função gratificada, e considerando a necessidade de se dispor de um ato normativo abrangente, que discipline esse exercício nos diferentes contextos escolares, em razão da importância do que ele representa:

- no fortalecimento das ações de orientação e aperfeiçoamento do fazer pedagógico em sala de aula, pilar básico da melhoria da qualidade do ensino;
- na amplitude da gestão pedagógica dos objetivos, metas e diretrizes estabelecidas na proposta pedagógica da unidade escolar, otimizando as práticas docentes, com máxima prioridade ao planejamento e à organização de materiais didáticos e recursos tecnológicos inovadores;
- na condução de alternativas de solução de situações-problema e nas decisões de intervenção imediata na aprendizagem, com atendimento das necessidades dos alunos, orientando e promovendo a aplicação de diferentes mecanismos de apoio escolar,

Resolve:

Artigo 1º - O exercício da função gratificada de Professor Coordenador, nas unidades escolares da rede estadual de ensino e nos Núcleos Pedagógicos que integram a estrutura das Diretorias de Ensino, dar-se-á na conformidade do que dispõe a presente resolução.

Artigo 2º - A função gratificada de Professor Coordenador será exercida por docentes que ocuparão postos de trabalho:

- I - nas unidades escolares, designados como Professores Coordenadores; e
- II - na Diretoria de Ensino, designados como Professores Coordenadores de Núcleo Pedagógico - PCNPs:
 - a) de disciplinas da Educação Básica dos Ensinos Fundamental e Médio;
 - b) da Educação Especial;
 - c) da Área de Tecnologia Educacional; e
 - d) de Programas e Projetos da Pasta.

Parágrafo único - Os docentes, a que se refere o caput deste artigo, fazem jus ao pagamento da Gratificação de Função, instituída pela Lei Complementar Nº 1.018/2007.

Artigo 3º - O módulo de Professores Coordenadores da unidade escolar fica definido com:

- I - 1 (um) Professor Coordenador para o segmento referente aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, desde que apresente o mínimo de 6 (seis) classes em funcionamento;
- II - 1 (um) Professor Coordenador para o segmento referente aos Anos Finais do Ensino Fundamental, desde que apresente o mínimo de 8 (oito) classes em funcionamento;

III - 1 (um) Professor Coordenador para o segmento referente ao Ensino Médio, desde que apresente o mínimo de 8 (oito) classes em funcionamento.

§ 1º - No cálculo do módulo, a escola que oferecer os três segmentos de ensino, a que se referem os incisos deste artigo, atendendo aos respectivos mínimos, somente fará jus a 3 (três) Professores Coordenadores se possuir, em sua totalidade, o mínimo de 30 (trinta) classes em funcionamento, caso contrário, o segmento referente aos Anos Finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio farão jus a um único Professor Coordenador.

§ 2º - Em caso de a unidade escolar, independentemente do nível/segmento de ensino oferecido, funcionar com um total de classes inferior a 8 (oito), caberá ao Diretor de Escola, com a participação do Supervisor de Ensino da unidade, garantir o desenvolvimento das ações pedagógicas para melhoria do desempenho escolar.

§ 2º - Para fins de definição do módulo de que trata este artigo, incluem-se as classes da Educação de Jovens e Adultos - EJA, as classes de Recuperação Intensiva e as classes vinculadas, existentes, por extensão, fora do prédio da escola a que se vinculam, administrativa e pedagogicamente, bem como as Salas de Recursos e as classes Regidas por Professor Especializado (CRPE) da Educação Especial.

Artigo 4º - O Núcleo Pedagógico das Diretorias de Ensino terá seu módulo composto por até 16 (dezesesseis) Professores Coordenadores, podendo esse módulo ser ampliado, com base no número de unidades escolares da circunscrição da Diretoria de Ensino, na seguinte conformidade:

I - com 29 escolas: mais 1 (um) PCNP;

II - com 30 a 42 escolas: mais 2 (dois) PCNPs;

III - com 43 a 55 escolas: mais 3 (três) PCNPs;

IV - com 56 a 68 escolas: mais 4 (quatro) PCNPs;

V - com 69 a 81 escolas: mais 5 (cinco) PCNPs;

VI - com mais de 81 escolas: mais 6 (seis) PCNPs.

§ 1º - O módulo, a que se refere o caput deste artigo, observada a amplitude máxima em cada Diretoria de Ensino, deverá ser distribuído na seguinte conformidade:

1 - 1 (um) Professor Coordenador para a Educação Especial;

2 - até 2 (dois) Professores Coordenadores para Programas e Projetos da Pasta;

3 - até 2 (dois) Professores Coordenadores para a Área de Tecnologia Educacional;

4 - de 2 (dois) a 5 (cinco) Professores Coordenadores para o segmento do 1º ao 5º ano do ensino fundamental;

5 - de 11 (onze) a 17 (dezesete) Professores Coordenadores para as disciplinas do segmento do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e para as disciplinas do ensino médio.

§ 2º - As disciplinas de Língua Portuguesa e de Matemática, no ensino fundamental e no ensino médio, poderão contar com mais de 1 (um) Professor Coordenador, sendo que, no segmento do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, o acréscimo em Língua Portuguesa destina-se à Alfabetização.

Artigo 5º - Constituem-se atribuições do docente designado para o exercício da função gratificada de Professor Coordenador - PC:

I - atuar como gestor pedagógico, com competência para planejar, acompanhar e avaliar os processos de ensinar e aprender, bem como o desempenho de professores e alunos;

II - orientar o trabalho dos demais docentes, nas reuniões pedagógicas e no horário de trabalho coletivo, de modo a apoiar e subsidiar as atividades em sala de aula, observadas as sequências didáticas de cada ano, curso e ciclo;

III - ter como prioridade o planejamento e a organização dos materiais didáticos, impressos ou em DVDs, e dos recursos tecnológicos, disponibilizados na escola;

IV - coordenar as atividades necessárias à organização, ao planejamento, ao acompanhamento, à avaliação e à análise dos resultados dos estudos de reforço e de recuperação;

V - decidir, juntamente com a equipe gestora e com os docentes das classes e/ou das disciplinas, a conveniência e oportunidade de se promoverem intervenções imediatas na aprendizagem, a fim de sanar as dificuldades dos alunos, mediante a aplicação de mecanismos de apoio escolar, como a inserção de professor auxiliar, em tempo real das respectivas aulas, e a formação de classes de recuperação contínua e/ou intensiva;

VI - relacionar-se com os demais profissionais da escola de forma cordial, colaborativa e solícita, apresentando dinamismo e espírito de liderança;

VII - trabalhar em equipe como parceiro;

VIII - orientar os professores quanto às concepções que subsidiam práticas de gestão democrática e participativa, bem como as disposições curriculares, pertinentes às áreas e disciplinas que compõem o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino;

IX - coordenar a elaboração, o desenvolvimento, o acompanhamento e a avaliação da proposta pedagógica, juntamente com os professores e demais gestores da unidade escolar, em consonância com os princípios de uma gestão democrática participativa e das disposições curriculares, bem como dos objetivos e metas a serem atingidos;

X - tornar as ações de coordenação pedagógica um espaço dialógico e colaborativo de práticas gestoras e docentes, que assegurem:

a) a participação proativa de todos os professores, nas horas de trabalho pedagógico coletivo, promovendo situações de orientação sobre práticas docentes de acompanhamento e avaliação das propostas de trabalho programadas;

b) a vivência de situações de ensino, de aprendizagem e de avaliação ajustadas aos conteúdos e às necessidades, bem como às práticas metodológicas utilizadas pelos professores;

c) a efetiva utilização de materiais didáticos e de recursos tecnológicos, previamente selecionados e organizados, com plena adequação às diferentes situações de ensino e de aprendizagem dos alunos e a suas necessidades individuais;

d) as abordagens multidisciplinares, por meio de metodologia de projeto e/ou de temáticas transversais significativas para os alunos;

e) a divulgação e o intercâmbio de práticas docentes bem sucedidas, em especial as que façam uso de recursos tecnológicos e pedagógicos disponibilizados na escola;

f) a análise de índices e indicadores externos de avaliação de sistema e desempenho da escola, para tomada de decisões em relação à proposta pedagógica e a projetos desenvolvidos no âmbito escolar;

g) a análise de indicadores internos de frequência e de aprendizagem dos alunos, tanto da avaliação em processo externo, quanto das avaliações realizadas pelos respectivos docentes, de forma a promover ajustes contínuos das ações de apoio necessárias à aprendizagem;

h) a obtenção de bons resultados e o progressivo êxito do processo de ensino e aprendizagem na unidade escolar.

Artigo 6º - As atribuições dos Professores Coordenadores integrantes dos Núcleos Pedagógicos - PCNPs das Diretorias de Ensino são as estabelecidas no Decreto Nº 57.141/2011, em seu artigo 73, cujo detalhamento, previsto no inciso I do artigo 122 do mesmo decreto, encontra-se nas disposições do artigo 5º desta resolução, genericamente para todo Professor Coordenador, e nas seguintes especificações:

I - do compromisso de:

a) identificar e valorizar os saberes do Professor Coordenador - PC da unidade escolar;

b) fortalecer o papel do PC como formador de professores;

c) oferecer subsídios teóricos e operacionais de sustentação da prática do PC;

d) organizar e promover Orientações Técnicas visando a esclarecer e orientar os PCs quanto à observância:

d.1 - dos princípios que fundamentam o currículo e os conceitos de competências e habilidades;

d.2 - dos procedimentos que otimizam o desenvolvimento das habilidades e competências avaliadas pelo SARESP (observar, realizar e compreender);

d.3 - das concepções de avaliação que norteiam o currículo e a aprendizagem no processo - AAP e SARESP, articuladas com as avaliações internas das escolas;

II - das atribuições de:

a) proporcionar aos PCs a reflexão sobre a metodologia da observação de sala e os princípios que a efetivam na prática;

b) promover a construção de instrumentos colaborativos e de indicadores imprescindíveis ao planejamento, à efetivação da observação, ao feedback e à avaliação;

c) acompanhar o processo de ensino e aprendizagem nas unidades escolares, bem como o desempenho de gestores, professores e alunos;

d) verificar os registros de observação realizados pelo PC da unidade escolar sobre a Gestão da Sala de Aula, para análise e monitoramento de ações de formação;

e) realizar ações de formação para os professores visando à implementação do currículo e colaborando na construção e no desenvolvimento de situações de aprendizagem;

f) analisar as metas definidas na proposta pedagógica das escolas e os resultados educacionais atingidos, a fim de indicar estratégias que visem à superação das fragilidades detectadas na verificação:

f.1 - dos resultados atingidos, identificando quais as habilidades a serem priorizadas;

f.2 - dos Planos de Ensino/Aula dos professores, identificando a relação existente entre as habilidades/competências pretendidas e os conteúdos relacionados nos Planos de Ensino/Aula;

g) promover orientações técnicas com a finalidade precípua de divulgar e orientar o planejamento, a organização e a correta utilização de materiais didáticos, impressos ou em DVDs, e recursos tecnológicos disponibilizados nas escolas;

h) acompanhar os processos formativos desenvolvidos pelo PC da unidade escolar, a fim de:

h.1 - verificar o Plano de Formação Continuada do PC, bem como os registros das reuniões nos horários de trabalho pedagógico coletivo, para identificação das formas de implementação do currículo;

h.2 - verificar o cumprimento das ações de formação contempladas no Plano de Formação Continuada do PC, em sua participação nas reuniões nos horários de trabalho pedagógico coletivo;

h.3 - realizar intervenções pedagógicas, oferecendo contribuições teóricas e/ou metodológicas que visem à construção do espaço dialógico de formação;

h.4 - analisar os materiais didáticos e paradidáticos, identificando sua relação e pertinência com o currículo e seu efetivo uso;

III - de sua atuação, a fim de atender com eficiência e eficácia às demandas peculiares à área/disciplina pela qual é responsável, dentre as seguintes áreas/disciplinas do Núcleo Pedagógico:

a) Linguagens, abrangente às disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Arte e Educação Física;

b) Matemática;

c) Ciências da Natureza, abrangente às disciplinas de Ciências Físicas e Biológicas, Física, Química e Biologia;

d) Ciências Humanas, abrangente às disciplinas de História, Geografia, Filosofia e Sociologia;

e) Educação Especial;

f) Tecnologia Educacional, observadas as demais atribuições, definidas por detalhamento na Resolução SE 59, de 2 de junho de 2012; e

g) Programas e Projetos da Pasta.

Artigo 7º - Constituem-se requisitos para o exercício da função de Professor Coordenador nas unidades escolares e nos Núcleos Pedagógicos das Diretorias de Ensino:

I - ser docente titular de cargo ou ocupante de função- atividade, podendo se encontrar na condição de adido ou em readaptação, sendo que, no caso de docente readaptado, a designação somente poderá ocorrer após manifestação favorável da Comissão de Assuntos de Assistência à Saúde da Secretaria de Gestão Pública - CAAS;

II - contar com, no mínimo, 3 (três) anos de experiência no magistério público estadual;

III - ser portador de diploma de licenciatura plena.

§ 1º - O docente, classificado na unidade escolar ou classificado em unidade escolar da circunscrição da Diretoria de Ensino, terá prioridade na indicação para designação, respectivamente, no posto de trabalho de Professor Coordenador da unidade escolar - PC ou do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino - PCNP.

§ 2º - Em caso de indicação de docente não classificado na forma estabelecida para as designações, a que se refere o parágrafo 1º deste artigo, deverá ser exigida a apresentação de anuência expressa do superior imediato do docente na unidade escolar de origem, previamente ao ato de designação.

§ 3º - A designação para atuar como Professor Coordenador - PC ou como PCNP somente poderá ser concretizada quando houver substituto para assumir as aulas da carga horária do docente a ser designado.

Artigo 8º - A indicação para o posto de trabalho de Professor Coordenador dar-se-á, na unidade escolar, por iniciativa do Diretor da Escola e, no Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino, pelo Dirigente Regional, devendo, em ambos os casos, a

designação, assim como sua cessação, ser devidamente publicadas no Diário Oficial do Estado, por portaria do Dirigente Regional de Ensino.

Artigo 9º - Nas designações de Professor Coordenador, em nível de unidade escolar ou no Núcleo Pedagógico, serão observados critérios estabelecidos, conjuntamente, em cada Diretoria de Ensino, pelo Dirigente Regional, pelos Supervisores de Ensino, pelo Diretor do Núcleo Pedagógico e pelos Diretores de Escola das unidades escolares da respectiva circunscrição.

Parágrafo único - Na elaboração dos critérios, a que se refere o caput deste artigo, e de outros que poderão ser acrescidos pelos gestores envolvidos, observar-se-ão:

1 - a análise do currículo acadêmico e da experiência profissional do candidato, em especial com vistas à atuação do Professor Coordenador nos anos iniciais do ensino fundamental, devendo, neste caso, ser priorizada a experiência em alfabetização;

2 - a compatibilização do perfil e da qualificação profissional do candidato com a natureza das atribuições relativas ao posto de trabalho a ser ocupado;

3 - o cumprimento do papel do Professor Coordenador na perspectiva da educação inclusiva e na construção de um espaço coletivo de discussão da função social da escola;

4 - a valorização dos certificados de participação em cursos promovidos por esta Secretaria da Educação, em especial aqueles que se referem diretamente à área de atuação do Professor Coordenador;

5 - a disponibilidade de tempo do candidato para cumprir o horário da coordenação e também para investir em sua qualificação profissional e atender às atividades de formação continuada propostas pela Diretoria de Ensino e pelos órgãos centrais da Pasta.

Artigo 10 - A carga horária a ser cumprida pelo docente para o exercício da função gratificada de PC e de PCNP será de 40(quarenta) horas semanais, distribuídas por todos os dias da semana, sendo que a carga horária do PC deverá ser distribuída por todos os turnos de funcionamento da escola.

Artigo 11 - Compete ao Dirigente Regional de Ensino, com relação ao cumprimento da carga horária do PCNP, observar que:

I - o PCNP poderá atuar no período noturno, na seguinte conformidade:

a) em unidade escolar, exclusivamente para apoio pedagógico às atividades docentes nesse turno de funcionamento;

b) na sede da Diretoria de Ensino, esporádica e excepcionalmente, em atividade que não possa ser realizada no período diurno;

II - a carga horária do PCNP, quando cumprida no período noturno, não poderá exceder a 8 (oito) horas semanais e, independentemente do local de seu cumprimento, as atividades realizadas deverão ser registradas em livro próprio, com indicação dos objetivos e/ou finalidades e com registro do horário de realização.

Parágrafo único - O Professor Coordenador, quando atuar no período compreendido entre 19(dezenove) e 23(vinte e três) horas, fará jus ao recebimento da Gratificação por Trabalho no Curso Noturno - GTCN, de que tratam os artigos 83 a 88 da Lei Complementar 444/85, correspondente às horas trabalhadas.

Artigo 12 - O docente designado nos termos desta resolução não poderá ser substituído e terá cessada sua designação, em qualquer uma das seguintes situações:

I - a seu pedido, mediante solicitação por escrito;

II - a critério da administração, em decorrência de:

- a) não corresponder às atribuições do posto de trabalho;
- b) entrar em afastamento, a qualquer título, por período superior a 45 (quarenta e cinco) dias;
- c) a unidade escolar deixar de comportar o posto de trabalho.

§ 1º - Na hipótese de o Professor Coordenador não corresponder às atribuições relativas ao posto de trabalho, a cessação da designação dar-se-á, no caso de unidade escolar, por decisão conjunta da equipe gestora e do Supervisor de Ensino da unidade, e no caso do Núcleo Pedagógico, pelo Dirigente Regional de Ensino, devendo, em ambos os casos, a cessação ser justificada e registrada em ata, sendo previamente assegurada ao docente a oportunidade de ampla defesa.

§ 2º - O docente que tiver sua designação cessada, em qualquer uma das situações previstas no inciso I e nas alíneas "a" e "b" do inciso II deste artigo, somente poderá ser novamente designado no ano subsequente ao da cessação.

§ 3º - Exclui-se da restrição a que se refere o parágrafo anterior, o docente cuja designação tenha sido cessada em decorrência de uma das seguintes situações:

- 1 - de concessão de licença à gestante ou de licença-adoção;
- 2 - de provimento de cargo docente na rede estadual de ensino.

§ 4º - Em caráter excepcional, exclusivamente para o PCNP e a critério do Dirigente Regional de Ensino, poderá ser mantida a designação em casos de afastamento por período superior a 45 (quarenta e cinco) dias.

§ 5º - Exclusivamente para o PCNP, poderá haver substituição, mediante designação de outro docente, apenas nos casos de impedimento do PCNP em virtude de licença à gestante ou de licença adoção, sendo que a designação em substituição será restrita ao período em que perdurar a licença, não lhe cabendo prorrogação.

§ 6º - Nos casos de que trata o parágrafo 5º deste artigo, os docentes designados PCNPs não perderão o direito ao pagamento da Gratificação de Função, conforme estabelece o disposto no parágrafo único do artigo 2º da Lei Complementar Nº 1.018/2007.

Artigo 13 - Poderá haver recondução do Professor Coordenador, para o ano letivo subsequente, sempre que sua atuação obtiver aprovação, na avaliação de desempenho a ser realizada no mês de dezembro de cada ano, sendo que, na unidade escolar, a decisão da avaliação será conjunta, pela equipe gestora e pelo Supervisor de Ensino da unidade, e, no caso do Núcleo Pedagógico, a decisão será do Dirigente Regional de Ensino.

§ 1º - A decisão pela recondução, de que trata o caput deste artigo, será registrada em ata e justificada pela comprovação do pleno cumprimento das atribuições de Professor Coordenador.

§ 2º - A cessação da designação do docente, em decorrência da decisão por sua não recondução, deverá ocorrer na data de 31 de dezembro do ano que estiver em curso.

Artigo 14 - Os Professores Coordenadores, designados nos termos do artigo 64, inciso II, da Lei Complementar Nº 444/1985, para o exercício da coordenação pedagógica nos Centros de Estudos de Línguas - CELs e nos Centros Estaduais de Educação de Jovens e Adultos - CEEJAs, também farão jus ao pagamento da Gratificação de Função, instituída pela Lei Complementar Nº 1.018/2007.

Artigo 15 - Os atuais Professores Coordenadores das unidades escolares e dos Núcleos Pedagógicos, designados nos termos de legislação anterior, poderão permanecer no exercício das respectivas designações, desde que respeitados os módulos correspondentes, estabelecidos nesta resolução.

Artigo 16 - As Coordenadorias de Gestão da Educação Básica e de Gestão de Recursos Humanos poderão baixar instruções complementares que se façam necessárias ao cumprimento da presente resolução.

Artigo 17 - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário e, em especial, a Resolução SE Nº 88/2007, e alterações, as Resoluções SE Nº 89, SE 90 e SE 91, de 19-12-2007, bem como as Resoluções SE Nº 03/2013, SE 13/2013, e SE 18/2013.

d) Resolução SE - 62, de 9-8-2005

Dispõe sobre procedimentos para implementação das ações de formação continuada, nas modalidades Curso e Orientação Técnica

O Secretário da Educação, à vista da necessidade de se assegurarem normas que garantam a implementação de ações de formação continuada, referenciada em uma política educacional, que privilegia o aprimoramento do exercício profissional, resolve: Artigo 1º - As ações de formação continuada, nas modalidades Curso e Orientação Técnica, desenvolvidas por órgãos da Secretaria da Educação e ou com sua aprovação, são definidas como:

I - Curso: conjunto de estudos, oficinas, vivências, encontros, fóruns, seminários, workshops, videoconferências, aulas, conferências, palestras ou outros, realizados também no exterior, presenciais ou à distância, que tratem de determinada unidade temática, constituinte de um todo, previamente definido e estruturado.

II - Orientação Técnica: ação articulada ou reunião, de caráter sistemático ou circunstancial, que subsidie a atuação profissional na implementação de diretrizes e procedimentos técnico-administrativo e técnico-pedagógicos e curriculares da educação básica.

Artigo 2º - Os Cursos, de que trata o inciso I do artigo 1º, caracterizam-se como de atualização, aperfeiçoamento ou especialização, na seguinte conformidade:

I - Curso de Atualização, aquele que tem como objetivo complementar a formação do profissional no respectivo campo de atuação, ampliando e aprimorando conhecimentos, com duração igual ou superior a 30 horas, promovido por instituições de ensino superior devidamente reconhecidas, órgãos da estrutura básica da Secretaria da Educação, entidades representativas de classe, instituições públicas estatais, instituições públicas não estatais e entidades particulares;

II - Curso de Aperfeiçoamento, aquele que tem como objetivo a ampliação de conhecimentos em determinada(s) disciplina(s) ou área de estudos, desenvolvido, exclusivamente, por instituições de ensino superior, com duração mínima de 180 horas, conforme legislação vigente;

III - Curso de Especialização, aquele que tem como objetivo o aprofundamento de conhecimentos em determinada área do saber, desenvolvido, exclusivamente, por instituições de ensino superior, com duração mínima de 360 horas, conforme legislação vigente.

Artigo 3º- Os Cursos de Atualização desenvolvidos, exclusivamente, pelos órgãos da Secretaria de Estado da Educação ou mediante parceria com outras instituições, deverão ser autorizados e homologados, na seguinte conformidade:

I - Cursos centralizados:

os atos de autorização e homologação serão expedidos pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas - Cenp ou pelo Departamento de Recursos Humanos - DRHU, de acordo com a área de atuação.

II - Cursos descentralizados:

o termo de autorização será expedido pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas - Cenp ou pelo Departamento de Recursos Humanos - DRHU, cabendo a homologação:

a) à respectiva Diretoria de Ensino, quando se tratar de seus próprios Cursos e daqueles objetos de contratos ou parcerias por ela estabelecidos;

b) à Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas - Cenp ou ao Departamento de Recursos Humanos - DRHU nos demais casos.

§ 1º - Os pedidos de autorização de Curso deverão ser acompanhados do respectivo projeto básico.

§ 2º. Os Cursos somente poderão ter início após concessão da autorização pelo órgão competente.

§ 3º - a homologação do Curso dar-se-á mediante parecer favorável emitido pelo(s) responsável(is) por seu acompanhamento e avaliação.

§ 4º - Caberá à instituição executora expedir ao participante a certificação do Curso, quando o aproveitamento for considerado satisfatório e a frequência atender ao mínimo estabelecido no projeto básico, desde que não inferior a 80% do total da carga horária prevista para o Curso.

Artigo 4º- Os Cursos de Atualização (extensão cultural e universitária) promovidos pelas instituições de ensino superior, quando solicitados pela instituição interessada, serão autorizados e homologados pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas - Cenp, desde que atendam às exigências estabelecidas em instrução complementar.

Artigo 5º - Somente será autorizada, em horário de trabalho, a participação em Cursos promovidos pela Secretaria da Educação ou por entidades de classe, quando constantes do calendário de eventos autorizado por esta Pasta.

Parágrafo único -- Caberá à autoridade do órgão proponente ou às Diretorias de Ensino, quando lhes for delegada essa competência, publicar os atos de convocação dos participantes com a especificação do curso autorizado em horário de trabalho.

Artigo 6º- Os Cursos modulares somente poderão gerar certificação específica de módulo, se este tiver caráter de terminalidade e tiver sido previsto no respectivo ato de autorização.

Artigo 7º - Os cursos que compreendem atividades de treinamento, bem como os de integração, capacitação, atualização, extensão e difusão cultural, destinados aos integrantes das classes do Quadro de Apoio Escolar - QAE, poderão ter a duração mínima de 20 horas.

§ 1º - Os cursos a que se refere o caput deste artigo serão promovidos pelos diferentes níveis hierárquicos da Pasta ou por entidades de reconhecida idoneidade, desde que autorizados e homologados pelo Departamento de Recursos Humanos - DRHU.

§ 2º - Farão jus aos certificados dos cursos os servidores que tiverem frequência mínima de 90% e aproveitamento comprovado.

Artigo 8º- em se tratando da Orientação Técnica, a que se refere o inciso II do artigo 1º, observar-se-á que:

I - As atividades de cada Orientação Técnica poderão ser realizadas em horário regular de trabalho e ter a duração de quatro a oito horas diárias.

II - Caberá à autoridade responsável pelas atividades da Orientação Técnica expedir o ato de convocação e a respectiva declaração de efetivo exercício, não comportando, sua realização, expedição de certificados.

Artigo 9º - Quando as atividades propostas pelos Cursos ou pelas Orientações Técnicas ocorrerem em horário de trabalho do educador, as autoridades responsáveis pela sua realização deverão atentar pelo não comprometimento da rotina do local de trabalho do profissional convocado.

Artigo 10 - o participante poderá ficar dispensado das atividades/aulas do turno diferente daquele em que foi convocado, quando:

I - o local e ou horário do Curso ou da Orientação Técnica inviabilizarem seu deslocamento em tempo hábil;

II - a carga horária das atividades desenvolvidas e o tempo necessário para o deslocamento totalizarem a carga horária de trabalho diária a ser cumprida pelo participante em seu cargo/função, objeto da convocação.

Artigo 11 - Caberá à Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas - Cenp e ao Departamento de Recursos Humanos - DRHU baixarem instruções complementares à presente resolução.

Artigo 12 - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução SE nº 121, de 19 de junho de 1990 e a Resolução SE nº 101, de 10 de junho de 1994.

e) Lei Complementar Nº 1078, 17 DE DEZEMBRO DE 2008

Institui Bonificação por Resultados - BR, no âmbito da Secretaria da Educação

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO:
Faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei complementar:

Artigo 1º - Fica instituída, nos termos desta lei complementar, Bonificação por Resultados - BR, a ser paga aos servidores em efetivo exercício na Secretaria da Educação, decorrente do cumprimento de metas previamente estabelecidas, visando à melhoria e ao aprimoramento da qualidade do ensino público.

Artigo 2º - A Bonificação por Resultados - BR constitui, nos termos desta lei complementar, prestação pecuniária eventual, desvinculada dos vencimentos ou do salário do servidor, que a perceberá de acordo com o cumprimento de metas fixadas pela Administração.

§ 1º - A Bonificação por Resultados - BR não integra nem se incorpora aos vencimentos, salários, proventos ou pensões para nenhum efeito e não será considerada para cálculo de qualquer vantagem pecuniária ou benefício, não incidindo sobre a mesma os descontos previdenciários e de assistência médica.

§ 2º - A Bonificação por Resultados - BR não será considerada para fins de determinação do limite a que se refere o inciso XII do artigo 115 da Constituição Estadual.

Artigo 3º - A Bonificação por Resultados - BR será paga na proporção direta do cumprimento das metas definidas para a unidade de ensino ou administrativa onde o servidor estiver desempenhando suas funções, observados os artigos 8º, 9º e 10 desta lei complementar.

§ 1º - Para os fins do disposto no "caput" deste artigo, as unidades de ensino e administrativas serão submetidas à avaliação destinada a apurar os resultados obtidos em cada período, de acordo com os indicadores e metas referidos nos artigos 4º a 7º desta lei complementar.

§ 2º - As metas deverão evoluir positivamente em relação aos mesmos indicadores do período imediatamente anterior ao de sua definição, excluídas alterações de ordem conjuntural que independam da ação do Estado, na forma a ser disciplinada em resolução do Secretário da Educação.

Artigo 4º - Para fins de aplicação do disposto nesta lei complementar, considera-se:

I - indicador:

a) global: índice utilizado para definir e medir o desempenho de toda a Secretaria da Educação;

b) específico: índice utilizado para definir e medir o desempenho de uma ou mais unidades de ensino ou administrativas;

II - meta: valor a ser alcançado em cada um dos indicadores, globais ou específicos, em determinado período de tempo;

III - índice de cumprimento de metas: a relação percentual estabelecida entre o valor efetivamente alcançado no processo de avaliação e a meta fixada;

IV - índice agregado de cumprimento de metas: a consolidação dos índices de que trata o inciso III deste artigo, conforme critérios a serem estabelecidos por comissão intersecretarial, na forma do artigo 6º desta lei complementar, podendo ser adotados pesos diferentes para as diversas metas;

V - retribuição mensal: a retribuição pecuniária mensal efetivamente percebida e em caráter permanente pelo servidor, durante o período de avaliação, excetuados os valores referentes ao abono de permanência, acréscimo de um terço de férias, décimo terceiro salário, salário-família, salário-esposa, adicional de insalubridade e periculosidade, adicional noturno, auxílio-transporte, adicional de transporte, diárias, diária de alimentação, ajuda de custo para alimentação, reembolso de regime de quilometragem, gratificação pela participação em órgãos de deliberação coletiva, prestação de serviço extraordinário, vantagens pecuniárias de caráter indenizatório, Bonificação por Resultados - BR e outras vantagens de mesma natureza, bem como os valores referentes ao atraso no pagamento de qualquer das verbas referidas neste inciso, do exercício corrente e de anteriores;

VI - dias de efetivo exercício: os dias do período de avaliação em que o servidor tenha exercido regularmente suas funções, desconsiderada toda e qualquer ausência, à exceção das que se verificarem em virtude de férias, licença à gestante, licença-paternidade e licença por adoção;

VII - índice de dias de efetivo exercício: a relação percentual estabelecida entre os dias de efetivo exercício a que se refere o inciso VI deste artigo e o total de dias do período de avaliação em que o servidor deveria ter exercido regularmente suas funções.

Artigo 5º - A avaliação de resultados a que se refere o § 1º do artigo 3º desta lei complementar será baseada em indicadores que deverão refletir o desempenho institucional no sentido da melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, podendo considerar, quando for o caso, indicadores de desenvolvimento gerencial e de absenteísmo.

Parágrafo único - Os indicadores a que se refere o "caput" deste artigo serão definidos para períodos determinados, observados os critérios de:

- 1 - alinhamento com os objetivos estratégicos da Secretaria da Educação;
- 2 - comparabilidade ao longo do tempo;
- 3 - mensuração objetiva e apuração a partir de informações previamente existentes;
- 4 - publicidade e transparência na apuração.

Artigo 6º - Os indicadores globais e seus critérios de apuração e avaliação, bem como as metas de toda a Secretaria da Educação, serão definidos mediante proposta do Secretário da Educação, por comissão intersecretarial, a ser constituída em decreto, integrada pelos Titulares das seguintes Pastas:

- I - Secretaria da Casa Civil, que presidirá a comissão;
- II - Secretaria da Fazenda;
- III - Secretaria de Economia e Planejamento;
- IV - Secretaria de Gestão Pública.

Artigo 7º - Cabe ao Secretário da Educação a definição de indicadores específicos e seus critérios de apuração e avaliação, bem como as metas de cada unidade de ensino e administrativa.

§ 1º - Os indicadores, critérios e metas das unidades de ensino e administrativas deverão estar alinhados com os definidos para toda a Secretaria da Educação.

§ 2º - Dar-se-á ampla publicidade às informações utilizadas para a definição e apuração das metas referidas no "caput" deste artigo.

Artigo 8º - A avaliação de que trata o § 1º do artigo 3º desta lei complementar será realizada em periodicidade não superior a um ano, sendo facultada a sua realização em períodos menores e distintos entre as unidades de ensino e administrativas, quando for o caso.

§ 1º - O período de avaliação será definido pelo Secretário da Educação.

§ 2º - As regras para a interposição de recursos sobre os resultados obtidos pela unidade de ensino ou administrativa no processo de avaliação, seu julgamento e demais providências serão estabelecidas por resolução do Secretário da Educação.

§ 3º - Independente da periodicidade da avaliação relativa à Bonificação por Resultados - BR, o Secretário da Educação poderá determinar avaliações de acompanhamento em períodos inferiores, para fins de ajuste ou correção de trajetória institucional.

Artigo 9º - O valor da Bonificação por Resultados - BR, a ser pago anualmente, será calculado sobre até 20% (vinte por cento) do somatório da retribuição mensal do servidor relativo ao período de avaliação, multiplicado pelo:

- I - índice agregado de cumprimento de metas específicas obtido pela unidade de ensino ou administrativa; e
- II - índice de dias de efetivo exercício.

§ 1º - O montante total a ser despendido com o pagamento da Bonificação por Resultados - BR poderá superar o limite a que se refere o "caput" deste artigo, respeitada a dotação orçamentária, conforme resolução conjunta a ser editada por comissão intersecretarial, na forma do artigo 6º desta lei complementar, em função dos resultados globais obtidos nos períodos de avaliação, devendo o valor a ser pago ao servidor obedecer ao disposto nos incisos I e II deste artigo.

§ 2º - Os servidores de unidades de ensino ou administrativas cujo índice de cumprimento de metas específicas for superior às metas definidas poderão receber um adicional de até 20% (vinte por cento) do valor da Bonificação por Resultados - BR, conforme resolução conjunta a ser editada por comissão intersecretarial, na forma do artigo 6º desta lei complementar.

§ 3º - A Bonificação por Resultados - BR será paga em até 2 (duas) parcelas, durante o ano seguinte ao do término do período de avaliação.

Artigo 10 - A Bonificação por Resultados - BR será paga ao servidor que tenha participado do processo para cumprimento das metas em pelo menos 2/3 (dois terços) do período de avaliação.

§ 1º - Os servidores transferidos ou afastados durante o período de avaliação farão jus à Bonificação por Resultados - BR, proporcionalmente aos dias de efetivo exercício na Secretaria da Educação, desde que cumprido o tempo mínimo de participação previsto no "caput" deste artigo.

§ 2º - Aplica-se o disposto no § 1º deste artigo aos servidores que passarem a ter efetivo exercício na Secretaria da Educação durante o período de avaliação, inclusive na hipótese de afastamento de órgãos, entidades ou Poderes, de qualquer dos entes federativos.

§ 3º - O servidor afastado com fundamento na Lei Complementar nº 343, de 6 de janeiro de 1984, fará jus à Bonificação por Resultados - BR, de que trata esta lei complementar, nos termos a serem definidos em decreto.

Artigo 11 - Os servidores pertencentes aos quadros de pessoal da Secretaria da Educação afastados para os fins do Programa de Ação de Parceria Educacional Estado-Município farão jus à Bonificação por Resultados - BR, desde que as escolas ou os municípios destinatários do afastamento participem do sistema de avaliação, nos termos desta lei complementar e de sua regulamentação.

Parágrafo único - Até a adesão das escolas ou municípios ao sistema de avaliação, os servidores de que trata o "caput" deste artigo poderão receber a Bonificação por Resultados - BR, conforme definido em decreto.

Artigo 12 - É vedado o pagamento da Bonificação por Resultados - BR, nos termos desta lei complementar, aos:

I - servidores que percebam vantagens de mesma natureza;
II - servidores da Secretaria de Educação afastados para outros órgãos, entidades ou Poderes, de qualquer dos entes federativos, salvo nas hipóteses previstas nesta lei complementar;

III - aposentados e pensionistas.

Artigo 13 - O Poder Executivo poderá destinar recursos orçamentários adicionais às unidades de ensino e administrativas da Secretaria da Educação que apresentarem maior índice de cumprimento de metas, nos termos desta lei complementar, conforme os resultados obtidos no período de 1 (um) ano de avaliação, como estímulo à contínua melhoria do desempenho institucional.

Parágrafo único - Os recursos orçamentários adicionais de que trata o "caput" deste artigo não poderão ser utilizados para o pagamento de despesas consideradas como de pessoal e encargos sociais.

Artigo 14 - A manipulação de dados e informações com o propósito de alterar o resultado das avaliações previstas nesta lei complementar caracteriza procedimento irregular de natureza grave, a ser apurado mediante procedimento disciplinar, assegurados o direito à ampla defesa e ao contraditório, na forma da lei.

Artigo 15 - As despesas decorrentes da aplicação desta lei complementar correrão à conta das dotações próprias consignadas no orçamento vigente, ficando o Poder Executivo autorizado a abrir créditos suplementares, se necessário, mediante a utilização de recursos nos termos do artigo 43 da Lei federal nº 4.320, de 17 de março de 1964.

Artigo 16 - Esta lei complementar entra em vigor na data de sua publicação.
Palácio dos Bandeirantes, aos 17 de dezembro de 2008.

José Serra

Maria Helena Guimarães de Castro

Secretária da Educação

Mauro Ricardo Machado Costa

Secretário da Fazenda

Francisco Vidal Luna

Secretário de Economia e Planejamento

Sidney Estanislau Beraldo

Secretário de Gestão Pública

Aloysio Nunes Ferreira Filho

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicada na Assessoria Técnico-Legislativa, aos 17 de dezembro de 2008.