

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO E
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA**

Amanda Sena Valdivia Ferreira

Interpretação e apropriação dos resultados do SIMAVE:

Um estudo de caso do uso das informações da avaliação externa de matemática
como instrumento de gestão curricular

Juiz de Fora

2019

AMANDA SENA VALDIVIA FERREIRA

Interpretação e apropriação dos resultados do SIMAVE:

Um estudo de caso do uso das informações da avaliação externa de matemática
como instrumento de gestão curricular

Dissertação apresentada como requisito parcial à conclusão do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, para obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Gestão e Avaliação da Educação Pública.

Orientadora: Prof. Dra. Rosângela Veiga Júlio Ferreira

Juiz de Fora

2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Ferreira, Amanda Sena Valdivia.

Interpretação e apropriação dos resultados do SIMAVE : Um estudo de caso do uso das informações da avaliação externa de matemática como instrumento de gestão curricular / Amanda Sena Valdivia Ferreira. -- 2019.

188 f.

Orientadora: Rosângela Veiga Júlio Ferreira

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2019.

1. Apropriação de resultados. 2. Matemática. 3. Ensino Médio. 4. SIMAVE. 5. Gestão Curricular. I. Ferreira, Rosângela Veiga Júlio, orient. II. Título.

Amanda Sena Valdivia Ferreira

Interpretação e apropriação dos resultados do SIMAVE: Um estudo de caso do uso das informações da avaliação externa de matemática como instrumento de gestão curricular

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Gestão e Avaliação da Educação Pública.

Aprovada em 19 de dezembro de 2019

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Rosângela Veiga Júlio - Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Júnior
Universidade Federal de Juiz de Fora



Profa. Dra. Priscila Fernandes Sant'Anna
Prefeitura de Juiz de Fora

AGRADECIMENTOS

Ao longo da minha história, aprendi que a vida é feita de sonhos, sonho de superação, de crescimento espiritual e por que não, de corresponder aos anseios da família e à confiança depositada por uma comunidade escolar. Foi me agarrando nesses propósitos, vez que, um dia, almejei conquistar a oportunidade de concentrar esforços na vida acadêmica e, então, oferecer o melhor de mim para orientar uma equipe que busca a qualidade e a equidade no atendimento educacional.

Ao vivenciar esse sonho, precisei contar com a paciência das pessoas que mais amo. As atenções ficaram cada vez mais escassas, os dias mais curtos com os estudos diários, viagens foram adiadas, reuniões com amigos foram canceladas. Enfim, a dedicação foi intensa para que esse sonho pudesse se transformar em realidade.

A presença de DEUS e a fortaleza dos meus pais foram cruciais para que pudesse superar os inúmeros desafios encontrados nesta jornada. Agradeço ao meu marido que, reconheço, foi peça fundamental para a conclusão deste trabalho, inúmeras foram as lágrimas vistas e enxugadas somente por ele. Aos meus filhos agradeço imensamente a compreensão pela ausência de colo e aconchego durante essa caminhada e por vivenciar a ânsia na conquista deste projeto junto comigo.

Agradeço aos meus colegas de trabalho, pela colaboração na pesquisa de campo, que foi essencial para enriquecer este estudo. Tantas foram as palavras amigas que me incentivaram a prosseguir e me confortaram nos momentos de cansaço e desânimo. Aos meus alunos, agradeço os olhares atenciosos, os abraços e sorrisos, que, por inúmeras vezes, usei como alavanca para prosseguir. Vocês me tornaram mais fortes, vocês me tornam mais fortes a cada dia. Conduzem situações que me proporcionam o crescimento enquanto pessoa e profissional. Sem o apoio e a confiança depositada ao meu trabalho, nenhum esforço teria sentido.

Em especial, agradeço à minha orientadora Prof^a. D^a Rosângela Veiga Júlio Ferreira, pela direção precisa e essencial para o desenvolvimento e a qualidade desta pesquisa. Ao agente de suporte acadêmico, Prof. Dr. Daniel Eveling da Silva, pelo acompanhamento, paciência, confiança e motivação atribuídos ao longo deste trabalho. Enfim, inúmeras foram as pessoas que estiveram comigo, lado a lado, em busca da concretização desse sonho. A todos, minha eterna gratidão.

“Quero, um dia, poder dizer às pessoas que nada foi em vão. Que o amor existe, que vale a pena se doar às amizades e às pessoas, que a vida é bela sim, e que eu sempre dei o melhor de mim... e que valeu a pena!” (QUINTANA, 2006, p. 539)

RESUMO

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação (PPGP) do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF). O caso de gestão discutiu os resultados do SIMAVE/PROEB em Matemática no 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia, localizada em Santana do Jacaré – MG, que desafiam a gestão da escola a pensar em como melhorar a aprendizagem dos estudantes. Procuramos compreender como os resultados das avaliações em larga escala têm sido apropriados para pensar estratégias educacionais na escola pesquisada. Definimos, então, como questão de pesquisa: quais elementos têm influenciado na manutenção de um elevado percentual de estudantes dessa etapa de escolarização em padrões mais baixos de desempenho? Definimos como objetivos específicos para este estudo: i) identificar evidências do caso de gestão da Estadual Carmelita Carvalho Garcia, investigando elementos administrativos e pedagógicos que poderiam explicar a manutenção dos estudantes em baixos padrões de desempenho em Matemática no Ensino Médio; ii) compreender de que forma os profissionais da instituição lidam com as informações advindas da política pública educacional da avaliação em larga escala, reconhecendo possibilidades e limites de ações gestoras para a promoção da aprendizagem dessa área do conhecimento; iii) propor um plano de ação para a constituição de uma gestão escolar atenta às informações que advierem do *lócus* de pesquisa, devolvendo à comunidade escolar os investimentos da pesquisa. Assumimos como hipótese de trabalho que reflexões coletivas podem gerar mudanças na proposta de ensino, em torno de uma concepção ampliada da política pública da avaliação em larga escala, entendendo os dados como informações importantes para pensar estratégias de ensino, envolvendo os profissionais das diferentes áreas do conhecimento, que poderiam contribuir, no médio prazo, para um deslocamento dos estudantes à direita da escala de proficiência. Adotamos, como metodologia de pesquisa, a investigação qualitativa por possibilitar uma abordagem crítica, considerando, nas análises, aspectos sociais, culturais e econômicos que podem explicar como os professores da escola investigada compreendem impactos da implementação de políticas públicas no cotidiano das experiências vivenciadas no Ensino Médio. Como instrumentos metodológicos,

procedemos a um estudo exploratório do Projeto Político Pedagógico – PPP, das atas de reuniões semanais entre gestores, especialistas e professores, e projetos já realizados na escola, com base em elementos disparadores da reflexão, estrategicamente escolhidos, além de questionário e grupo focal. Com base na análise dos dados, foi possível concluir que há lacunas na equipe pedagógica no que se refere ao entendimento da política de avaliação externa enquanto instrumento de diagnóstico para discussão e orientação curricular. Esse fecho nos levou à definição de cinco ações estratégicas por meio das quais, proporcionarão momentos de reunião com gestores, especialistas e professores da escola para interpretar, apropriar e utilizar das informações proporcionadas pelas avaliações externas, com o propósito de direcionar reflexões pedagógicas e nortear o trabalho colaborativo e participativo dos docentes, com foco na conquista de metas que expressem o avanço na qualidade de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Apropriação de resultados. Matemática. Ensino Médio. SIMAVE. Gestão Curricular. Pensamento matemático. Santana do Jacaré.

ABSTRACT

This present work was developed under the Professional Master Degree in Management and Public Education Evaluation (PPGP) of the Centre for Public Policy and the Education Evaluation Centre of the Federal University of Juiz de Fora (CAED/UFJF). The management case discussed the results of SIMAVE / PROEB in Mathematics in the 3rd year of Carmelita Carvalho Garcia State High School, located in Santana do Jacaré - MG, which challenge the school management to think about how to improve student learning. We seek to understand how the results of large-scale evaluations have been appropriate for thinking educational strategies in the school surveyed. We then define as a research question: which elements have influenced the maintenance of a high percentage of students in this stage of schooling in lower performance standards? We defined as specific objectives for this study: i) to identify evidences of the case of management of Carmelita Carvalho Garcia State, investigating administrative and pedagogical elements that could explain the maintenance of students in low performance standards in Mathematics in High School; ii) understand how the institution's professionals deal with the information coming from the public educational policy of large-scale evaluation, recognizing the possibilities and limits of management actions to promote learning in this area of knowledge; iii) to propose an action plan for the constitution of a school management attentive to the information that comes from the research locus, returning the research investments to the school community. We assume as a working hypothesis that collective reflections can generate changes in the teaching proposal, around a broader conception of public policy of large-scale evaluation, understanding the data as important information for thinking teaching strategies, involving professionals from different areas of education. which could contribute in the medium term to a shift of students to the right of the proficiency scale. We adopted, as a research methodology, the qualitative research because it enables a critical approach, considering, in the analysis, social, cultural and economic aspects that can explain how the teachers of the investigated school understand the impacts of the implementation of public policies in the daily experience of teaching. Medium. As methodological instruments, we proceeded to an exploratory study of the Pedagogical Political Project - PPP, the minutes of weekly meetings between managers, specialists and teachers, and projects already carried out at school,

based on strategically chosen reflection triggers, as well as a questionnaire and focus group. Based on the data analysis, it was possible to conclude that there are gaps in the pedagogical team regarding the understanding of the external evaluation policy as a diagnostic tool for discussion and curricular guidance. This closure led us to define five strategic actions through which, will provide moments of meeting with school managers, specialists and teachers to interpret, appropriate and use the information provided by external evaluations, with the purpose of directing pedagogical reflections and guiding the collaborative and participative work of teachers, focusing on the achievement of goals that express the advance in the quality of teaching and learning.

Keywords: Appropriation of results. Mathematics. High school. YES. Curriculum Management. Mathematical thinking. Santana do Jacaré.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxo das atividades de elaboração dos itens e provas do SIMAVE/ PROEB	48
Figura 2 - Escalas de Proficiência em Matemática – 3º ano do Ensino	53
Figura 3 - Localização de Santana do Jacaré em Minas Gerais	62
Figura 4 - Jardins da escola	64
Figura 5 - Poliesportivo Geraldo Carlos do Nascimento	65
Figura 6 - Círculo virtuoso das avaliações externas	145
Figura 7 - Grupo de trabalho A	158
Figura 8 - Grupo de trabalho B	159
Figura 9 - Questão para o descritor 11 de matemática	161

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Trajetória de aplicação do PROALFA a partir de sua implantação em 2015 até 2014	43
Quadro 2 - Matriz de referência de Matemática – SIMAVE 2015	50
Quadro 3 - Caracterização dos professores da escola pesquisada	66
Quadro 4 - Projetos pedagógicos realizados com estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio	78
Quadro 5 - Características encontradas em escolas eficazes, de acordo com Sammons, Hillman e Mortimore	102
Quadro 6 - Desafios a serem superados para a utilização dos dados do SIMAVE	144
Quadro 7 - Síntese das ações propostas pelo Plano de Ação Educacional	150
Quadro 8 - Calendário anual de reuniões de módulo II/2020 da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia para formação, apropriação e utilização das informações do SIMAVE/PROEB	155
Quadro 9 - Formulário para monitoramento de ações pactuadas	164

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Padrões de Desempenho do PROALFA / PROEB de acordo com os níveis da escala de proficiência de Língua Portuguesa e Matemática a partir do ano de 2015	55
Tabela 2 - Quantitativo de estudantes atendidos anualmente pela escola em pesquisa	66
Tabela 3 - Ideb da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia – 9º ano EF	70
Tabela 4 - Proficiências alcançadas em Língua Portuguesa 3º ano do EM	70
Tabela 5 - Proficiências alcançadas em Matemática 3º ano do EM	71
Tabela 6 - Percentual de estudantes por padrão de desempenho em Matemática 3º ano do E.M nas avaliações do Proeb	72
Tabela 7 - Cálculo para mensurar o nível de concordância das afirmações	112
Tabela 8 - Percepção quanto aos elementos que integram as avaliações externas	115
Tabela 9 - Uso dos dados do SIMAVE pela equipe pedagógica	120
Tabela 10 - Interpretação dos resultados da avaliação do SIMAVE/PROEB	127
Tabela 11 - Resultados do SIMAVE e o planejamento curricular	130
Tabela 12 - Diálogo entre as avaliações internas e externas	136

LISTA DE SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ANA	Avaliação Nacional de Alfabetização
ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
ANRESC	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
ASB	Assistente de Serviços Básicos
CAEd	Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
CBC	Conteúdo Básico Comum
CETPP	Centro de Estudos e Pesquisas Psicológicas
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
DED	Diário Eletrônico Digital
EECCG	Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia
ECIEL	Estudos Conjuntos de Integração Econômica Latino-americana
EF	Ensino Fundamental
EM	Ensino Médio
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério da Educação
PAAE	Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PEUB	Professor de Ensino do Uso da Biblioteca
PIP	Plano de Intervenção Pedagógica
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROALFA	Programa de Avaliação da Alfabetização
PROEB	Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação
PROEMI	Programa Ensino Médio Inovador

NAEP	<i>National Assessment of Educational Progress</i>
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SAEP	Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Público de Primeiro Grau
SEE/MG	Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais
SIMADE	Sistema Mineiro de Administração Escolar
SIMAVE	Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Básica
TCT	Teoria Clássica dos Testes
TRI	Teoria de Resposta ao Item
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	A AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA NO CONTEXTO MINEIRO	28
2.1	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (SAEB): AVALIAÇÃO EXTERNA EM NÍVEL NACIONAL	29
2.2	HISTÓRICO DO SISTEMA MINEIRO DE AVALIAÇÃO E EQUIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA (SIMAVE)	40
2.2.1	Matrizes de Referências para a Avaliação Mineira do SIMAVE	46
2.2.2	Escalas de proficiências do SIMAVE	52
2.2.3	Currículo de Minas Gerais de acordo com a BNCC	57
2.3	<i>LÓCUS DA PESQUISA: ESCOLA ESTADUAL CARMELITA CARVALHO GARCIA/MG</i>	<i>62</i>
2.3.1	Resultados das proficiências em Matemática do 3º ano do Ensino Médio na avaliação do SIMAVE/PROEB	69
2.3.2	Projetos: ações pedagógicas	77
2.3.3	Piloto de discussão: gestão de resultados e gestão de currículo	85
3	A ATUAÇÃO DO GESTOR E EQUIPE PEDAGÓGICA A PARTIR DA APROPRIAÇÃO DOS RESULTADOS DE MATEMÁTICA NA AVALIAÇÃO SIMAVE	96
3.1	APROPRIAÇÃO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA SIMAVE: REFLEXÕES TEÓRICAS	96
3.1.1	Gestão de resultados e gestão de currículo	98
3.1.2	A formação continuada como reflexo para o trabalho colaborativo	105
3.2	CAMINHOS METODOLÓGICOS: ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PEDAGÓGICA	110
3.2.1	Descrição da metodologia para a interpretação do questionário	110

3.2.2	Análise dos resultados da pesquisa qualitativa	114
3.2.2.1	A percepção dos docentes da EECCG sobre a política de avaliação educacional da SEE/MG	115
3.2.2.2	Uso das informações produzidas pelo SIMAVE na escola	119
3.2.2.3	Compreensão dos elementos do SIMAVE	127
3.2.2.4	Práticas e estratégias curriculares para o trabalho colaborativo	130
3.2.2.5	Aproximação dos resultados externos e internos e a responsabilização	135
3.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE DOS DADOS	141
4	PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL: REPENSANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	144
4.1	PROCESSOS QUE MOTIVARAM A ESTRUTURA DO PAE	147
4.2	RESPONSABILIZAÇÃO E TRABALHO COLABORATIVO	148
4.2.1	Detalhamento da Ação 1: Reunião com a equipe pedagógica para apresentação do resultado da pesquisa e apresentação da proposta do PAE	152
4.2.2	Detalhamento da Ação 2: Construir coletivamente o cronograma anual de reuniões com foco nas discussões do SIMAVE/PROEB ..	153
4.2.3	Detalhamento da Ação 3: Identificar as lacunas de aprendizagem apontadas pelo SIMAVE/PROEB	158
4.2.4	Detalhamento da Ação 4: Elaboração de projetos – trabalho colaborativo	161
4.2.5	Detalhamento da Ação 5: Monitoramento das ações desenvolvidas pela equipe	163
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	166
	REFERÊNCIAS	170
	APÊNDICE A – Imagens da escola	176

APÊNDICE B – Questionário aplicado aos professores e especialistas da Educação Básica da E. E. C.C.G	179
APÊNDICE C – Roteiro para a realização de pesquisa através da técnica de Grupo Focal a ser aplicada aos Professores da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia	183
APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	187

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação trata de reflexões em torno da interpretação de resultados de avaliações em larga escala em Matemática no Ensino Médio, considerando dados do Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública (SIMAVE) da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia, localizada em Santana do Jacaré, em Minas Gerais, sob minha gestão. Com o objetivo geral de compreender como os resultados das avaliações em larga escala têm sido apropriados pelo conjunto de professores do Ensino Médio para pensar estratégias de ensino que contribuam para reverter o quadro de exclusão da referida escola, buscamos investigar quais elementos podem estar contribuindo para a manutenção de um elevado percentual de estudantes dessa etapa de escolarização em padrões mais baixos de desempenho.

Para tanto, trazemos, nesta introdução, aspectos teóricos que ajudam a contextualizar o tema de pesquisa, entendendo que os desafios à gestão se pautam fundamentalmente na ampliação da forma como nos apropriamos de políticas públicas, ou seja, cientes dos limites e das possibilidades que a abarcam. No caso em tela, buscamos compreender melhor a avaliação em larga escala.

O panorama da educação brasileira apresenta, atualmente, políticas públicas voltadas para a equidade e para o avanço do desempenho escolar dos estudantes. De acordo com Alves (2012), essa preocupação com a melhoria da qualidade educacional é assunto de longa data nos cenários nacional e internacional. No entanto, a visibilidade desse contexto ocorreu a partir da década de 1990 do século XX, quando se começou a pensar, de forma sistematizada, em ações que proporcionassem o acesso e a permanência dos estudantes na Educação Básica, assim como na definição de diretrizes para marcar a progressão aos diferentes anos/série. Para identificar de que forma essas múltiplas ações impactavam o ensino, diagnosticando lacunas do processo de escolarização com vistas a contribuir com a aprendizagem, foi estruturada no país, dentre outras ações, a política pública da avaliação em larga escala.

Nesse sentido, como parte das ações do Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais (Inep), o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) foi criado em 1990, sendo realizados testes, ao longo da década, em que foram constatados indicativos de que o desenvolvimento das habilidades e conhecimentos

educacionais das crianças e jovens brasileiros estava aquém do esperado para os anos finais das etapas de escolarização. A partir de então, segundo Alves (2012), evidenciava-se que a trajetória escolar dos estudantes demonstrava pouco avanço dos conhecimentos adquiridos, quando comparados com a etapa anterior. Em outras palavras, o diagnóstico do desempenho dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental (EF), quando comparados com os do 5º ano, desafiava (e ainda desafia) gestores e professores a pensarem em como vencer as lacunas do processo de formação dos estudantes, fato que se complexifica ainda mais quando se comparam os estudantes do 3º ano do Ensino Médio com os do 9º ano do EF.

Em que pese o quadro anteriormente descrito não ser muito diferente tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática, o foco desta dissertação pauta-se na análise de resultados de Matemática. Essas duas áreas do conhecimento acumularam uma série histórica de avaliação, isto é foram produzidos dados desde a década de 1990 que podem ser comparados e balizam testes de avaliações somatórias cujos dados estatísticos são pautados na Teoria de Resposta ao Item (TRI) – balizada em três parâmetros: discriminação, dificuldade e acerto ao acaso. O que sabemos sobre como vem sendo consolidado o ensino de Matemática na Educação Básica do nosso país?

O Brasil ainda carrega consigo marcas do fracasso da Matemática moderna dos anos de 1960. Por consequência da complexidade e da abstração crescente da Matemática, surge a “matofobia” (aversão dos estudantes pela Matemática) como produto das lacunas de formação ao longo do processo e da não consolidação das competências. Sobre tal aspecto Santos (2017) diz que,

como uma bola de neve, o gosto ou temor, pela matemática aumenta no decorrer das séries da educação básica, o que pode, muitas vezes, ocasionar a exclusão de muitos estudantes. Inconscientemente, crianças, jovens e adultos, desenvolvem um bloqueio mental em relação a tudo que lhes parece similar com matemática, e muitas vezes passam a ter um sentimento negativo em relação a essa disciplina, o qual pode apresentar-se sob uma variedade de formas. Alguns sentem apenas a aversão à matemática, enquanto outros têm medo da disciplina (SANTOS, 2017, p. 7459).

Quando nos deparamos com uma reflexão como essa que Santos (2017) nos apresenta, é difícil não pensar nas marcas de exclusão que a própria escola acaba

constituindo ao longo da Educação Básica, no que se refere a um campo do conhecimento tão importante à formação do aluno. Pensar que essa “matofobia” também pode estar entre os colegas professores das demais disciplinas é algo que desafia os profissionais da área. Ao falar de dentro desse campo (tendo minha formação nele), percebo as potencialidades que o pensamento matemático abriga de buscar caminhos de aproximação da Matemática com os demais componentes curriculares, procurando problematizar a riqueza de uma perspectiva interdisciplinar, na qual conhecimentos advindos dos diferentes campos podem se consolidar em caminhos outros para o fortalecimento da aprendizagem.

Como essa questão de aprendizagem matemática aparece nos princípios de aferição do desempenho dos estudantes ao longo do processo de escolarização, alguns estados criaram seus próprios sistemas de avaliação com o objetivo de obterem informações, de modo mais amíúde, que subsidiassem estratégias para a elaboração de planos de gestão educacional.

Proceder ao resultado do diagnóstico das lacunas da aprendizagem possibilita ao gestor e aos especialistas da escola orientar professores na elaboração do planejamento ou replanejamento curricular, apoiados na interpretação dos dados que se estruturam através das competências aferidas nas avaliações em larga escala.

Pensando na perspectiva de utilização desses dados, de forma a contribuir com o desenvolvimento das habilidades diagnosticadas como em processo de desenvolvimento, a interpretação dessa política de avaliação pode auxiliar na proposição de planos de trabalho/ações que levem a minimizar o fracasso escolar, marcado, por vez, pela exclusão de saberes matemáticos fundamentais ao desenvolvimento dos estudantes.

Minas Gerais implantou, no ano 2000, o então chamado Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE), utilizando-o, desde então, para mensurar competências¹ consolidadas pelos estudantes e para traçar estratégias que superem fragilidades apontadas por meio da análise dos resultados. Com dimensão estadual, essa avaliação se propõe também a fornecer informações para direcionar a elaboração de políticas públicas de responsabilidade da Secretaria de Estado de

¹ Competência: “[...] capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiando-se em conhecimentos, mas sem se limitar a eles” (PERRENOUD, 1999, p. 7).

Educação (SEE). Com o Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (PROEB), procede à avaliação no Ensino Fundamental e Médio.

A partir do contexto de implementação da política pública educacional em nível estadual, definiu-se que o foco desta pesquisa são os resultados do SIMAVE/PROEB em Matemática, que desafiam a gestão de uma escola pública do interior de Minas Gerais a pensar no processo de interpretação dos educadores sobre elementos que compõem essa avaliação. Além disso, busca compreender de que forma os docentes dessa escola se apoiam nos resultados do PROEB para estabelecer estratégias que possibilitem o desenvolvimento das competências esperadas para o término da Educação Básica na disciplina de Matemática. Mais especificamente, visa identificar os elementos administrativos e pedagógicos que poderiam explicar a manutenção do elevado percentual de estudantes nos padrões de baixo desempenho em Matemática no Ensino Médio. Dessa forma, a pesquisa busca compreender como os profissionais dessa escola utilizam as informações advindas dessa avaliação diagnóstica para, então, propor um plano de ação que possa subsidiar ações que proporcionem deslocar os estudantes para a direita na escala de proficiência do SIMAVE/PROEB, em médio prazo.

Tal definição de foco decorre não só da constatação dos resultados, conforme é explicitado na primeira parte do trabalho investigativo, mas, especialmente, pela percepção da gestora quanto ao anseio e compromisso do corpo de profissionais que compõe a escola investigada com a promoção de um ensino de qualidade. Diante disso, entendemos que seria de fundamental importância que oportunizássemos, por ocasião da participação em um Mestrado Profissional em Gestão, reflexões em torno da forma como a escola na qual me insiro² vem compreendendo possíveis efeitos da política pública em tela na organização dos tempos e espaços da escola.

Na escola pesquisada, atuo, desde o ano de 1998, como professora de Química, Ciências e Matemática, tendo assumido, em janeiro de 2016, o cargo de direção. Ao longo desses anos, independente das esferas em que atuei/atuo na

² Nossa opção é por escrever o texto na 1ª pessoa do plural, em termos de textualidade, por entendermos que quando falamos trazemos junto os autores que estudamos e os pares com quem atuamos em diferentes esferas. Todavia, tendo em vista que se trata de um Mestrado Profissional em Gestão, em que apresentamos um plano de ação que impacta diretamente na gestão, entendemos que, ao contextualizar o problema, a partir da vivência gestora, é importante trazer a experiência na 1ª pessoa do singular.

instituição investigada, percebo que esta não estabelece sentido para a política pública da avaliação em larga escala. Os dados do SIMAVE apontam para a existência de estudantes em um padrão de desempenho que demonstra que há ainda muitas lacunas na aprendizagem matemática no 3º ano do Ensino Médio. Diante disso, algumas questões nos movem a pensar a escola: em que medida esse quadro que se coloca nos desafia a (re)pensar o ensino de Matemática nessa instituição? Que efeitos a manutenção desse resultado vem causando na instituição? O que já fazemos (e como o fazemos) pode estar contribuindo com a mudança da proficiência dos estudantes?

Olhar para o que pensam os profissionais sobre o processo de significação de uma política pública, atenta ao que se coloca como desafio ao corpo docente, é o que nos impulsiona neste estudo dissertativo. Percebo, a partir de minha experiência profissional nessa escola, que, desde 2007, os boletins do SIMAVE são consultados pelo coletivo de profissionais para obter informações sobre o nível de desempenho dos estudantes ao término dos ciclos escolares. Porém, há a necessidade de direcionar esforços no sentido de identificar os elementos que levam à manutenção dos quadros numéricos. Estariam esses dados refletindo o esforço coletivo dos profissionais? Que elementos poderiam estar contribuindo para a manutenção desse quadro numérico? Há alguma pista nos dados que nos permitam pensar o que vem acontecendo no espaço investigado? Conhecer essa instituição e pensá-la sobre diferentes pontos de vista é o que nos desafia no momento.

De acordo com os resultados do PROEB, a concentração do maior percentual de estudantes se encontra no padrão de baixo desempenho³ ao longo dos anos de 2014 a 2017, embora seja possível verificar que há oscilações nos dados. Na edição de 2014, foram constatados 64,2% de estudantes alocados no padrão baixo desempenho, 34% no desempenho intermediário e os demais, 1,9%, no nível avançado. Em 2015, os resultados apontaram mudanças, reduzindo o número de estudantes no baixo desempenho para 45,1% e aumentando para 41,2% no nível intermediário, 7,8% para o recomendado e 5,9% no avançado. No ano de 2016, o número de estudantes alocados no baixo desempenho novamente se eleva para

³ O padrão de desempenho até 2014 classificava os estudantes em três níveis, quais sejam: baixo, intermediário e recomendável. A partir de 2015, foi incluído o padrão de desempenho avançado, passando a escala a ser constituída pelos níveis: baixo, intermediário, recomendado e avançado. A descrição das habilidades que caracterizam cada um dos padrões é parte do primeiro capítulo.

62,5% e 37,5% no nível intermediário. Em 2017, percebe-se uma melhora nos resultados constatados pela redução do percentual de estudantes no baixo desempenho em relação ao ano anterior e percentual de estudantes nos demais padrões de desempenho, a saber: 51,6% no baixo desempenho, 38,7% no nível intermediário, 6,5% no recomendado e 3,2% no avançado (MINAS GERAIS, 2018b⁴).

Se nos pautássemos apenas nos resultados de 2016, veríamos que mais da metade dos estudantes não consolidou os conteúdos básicos matemáticos, o que possivelmente repercutirá nas escolhas acadêmicas subsequentes ao seu processo de escolarização. As orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) reconhecem a Matemática como necessária à formação do indivíduo, apontando-a como um filtro social na escola e fora dela. Fato que, sem sombra de dúvidas, coloca à escola investigada uma questão preocupante: como contribuir com a formação de um pensamento matemático em que os estudantes estabeleçam sentido para o que aprendem? Mais do que isso: em que momento da formação desses estudantes essas lacunas se colocam e como, o quanto antes, a escola poderia gerir esse quadro, evitando, assim, o fortalecimento do fracasso escolar?

Todavia, se analisarmos esses dados para além do ano de referência de 2016, podemos observar que, do ano de 2014 para 2015, houve um avanço nos resultados, momento em que encontramos uma redução dos estudantes no baixo desempenho para aumentar o percentual do nível intermediário e registrar estudantes nos níveis mais elevados de proficiência, recomendado 7,8% e avançado 5,9%, que não havia no ano anterior. Dessa forma, aproximadamente 30% dos estudantes que, em 2014, se encontravam no baixo desempenho foram distribuídos nos demais níveis de desempenho. O resultado do PROEB indica que os estudantes que estão no padrão recomendado desenvolveram as habilidades esperadas para a etapa de escolarização em que se encontram, ao passo que o nível avançado identifica estudantes que demonstraram dominar conteúdos para além do que se espera para a etapa de escolarização, no caso, ao fim da Educação Básica.

⁴ MINAS GERAIS. Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública – SIMAVE. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <http://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/page/15115-simave>.

Todavia, buscamos explicações para as oscilações positivas e negativas perceptíveis de um ano para o seu subsequente.

Nesse sentido, mapear o que aconteceu na escola no período anterior ao que foi avaliado pelos testes em larga escala poderia lançar luzes para as reflexões a que se propõe a pesquisa, tanto em sua fase exploratória, quando se pretende mapear os dados, quanto naquela em que o plano de ação será proposto.

Em suma: de um lado, temos a constatação de que há um número substantivo de estudantes aquém do esperado; de outro, a presença de um movimento ocorrido na escola que poderia ser de fundamental importância para o fortalecimento da identidade da instituição enquanto promotora de práticas pedagógicas que promovam a equidade no Ensino Médio. Ambas as constatações nos guiam e, como se tocam, fundamentam o problema de pesquisa que é, especialmente, a nosso ver, um caso de gestão.

A título de ilustração do que os dados poderiam trazer para o recorte do problema de pesquisa desta dissertação, afirmamos que tal preocupação com a promoção da equidade encontra-se relacionada à trajetória profissional da pesquisadora por ter trabalhado com o conteúdo da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Na ocasião, juntamente com o professor do Ensino Médio, os docentes foram orientados a elaborar o planejamento anual de acordo com o Conteúdo Básico Comum (CBC), matriz curricular de Minas Gerais, estabelecido pela resolução nº 666/2005, do qual é extraído o recorte para a matriz de referência do PROEB (MINAS GERAIS, 2005). Retomar esse planejamento de Matemática, assim como analisar se as competências pautadas no CBC e contidas na matriz curricular do PROEB estão, de fato, sendo trabalhadas e/ou consolidadas pelos estudantes podem levantar informações fundamentais para orientar o trabalho da equipe docente. Assim, possíveis desdobramentos das deficiências levantadas, mesmo no momento atual, poderiam se colocar como um aspecto a ser considerado pelo corpo de profissionais, principalmente se tal reflexão for para além do campo das Ciências Exatas, ou seja, envolver os profissionais das diferentes áreas do conhecimento que atuam no Ensino Fundamental e no Médio.

Diante do exposto, o desafio da pesquisa está, como dito no início desta introdução, em investigar como gestores e professores interpretam e utilizam os dados das avaliações externas, aqui mais especificamente o SIMAVE/PROEB, para,

então, elaborar estratégias que possibilitem sanar lacunas de aprendizagem apontadas por esse instrumento.

Elencamos como objetivos específicos para este estudo:

- identificar evidências do caso de gestão da Estadual Carmelita Carvalho Garcia, investigando elementos administrativos e pedagógicos que poderiam explicar a manutenção dos estudantes em baixos padrões de desempenho em Matemática no Ensino Médio;
- compreender de que forma os profissionais da instituição lidam com as informações advindas da política pública educacional da avaliação em larga escala, reconhecendo possibilidades e limites de ações gestoras para a promoção da aprendizagem dessa área do conhecimento;
- propor um plano de ação para a constituição de uma gestão escolar atenta às informações que advierem dos *lócus* de pesquisa, devolvendo à comunidade escolar os investimentos da pesquisa.

Assumimos como hipótese de trabalho que reflexões coletivas em torno de uma concepção ampliada da política pública da avaliação em larga escala, entendendo os dados como informações importantes para pensar estratégias de ensino, envolvendo os profissionais das diferentes áreas do conhecimento, poderiam contribuir, em médio prazo, para um deslocamento dos estudantes à direita da escala de proficiência.

Adotamos, como metodologia, a pesquisa qualitativa por possibilitar uma abordagem crítica, considerando, nas análises, aspectos sociais, culturais e econômicos que podem explicar como os professores da escola investigada compreendem impactos da implementação de políticas públicas no cotidiano das experiências vivenciadas no Ensino Médio. Como procedimentos metodológicos para a investigação de elementos que reproduzem o baixo desempenho dos estudantes, optamos por realizar três fases de pesquisa.

Primeiramente, foi empreendida uma investigação documental nas atas e documentos da escola para possibilitar a indicação de evidências do caso de gestão que, juntamente à análise dos resultados da escola nas avaliações externas do SIMAVE, possibilitou o levantamento de dados empíricos da pesquisa. Assim, para dar sustentação a esses dados iniciais, foi aplicado um questionário para as

especialistas e docentes da escola, com o objetivo de mapear as principais dificuldades da equipe pedagógica em interpretar e utilizar os dados produzidos pelas avaliações externas. Esse instrumento foi elaborado de acordo com o estudo de caso que abarca questões acerca da apropriação e utilização da política de avaliação educacional de Minas Gerais como ferramenta de gestão pedagógica. As informações coletadas forneceram subsídios para a elaboração de um roteiro de grupo focal, caracterizando a terceira fase da pesquisa, que teve como propósito o levantamento de dados sobre o trabalho interdisciplinar e a responsabilização compartilhada para o avanço dos alunos com maiores dificuldades na escala de proficiência do SIMAVE/PROEB.

Nesse percurso de construção do material, o primeiro capítulo apresenta o caso de gestão, com descrição do problema relacionado ao baixo desempenho dos estudantes do Ensino Médio em Matemática e as razões que apontam a necessidade do estudo. Esse capítulo é dividido em três seções: a primeira apresenta o Sistema de Avaliação Educacional em nível nacional (Saeb), seguido da descrição do Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública (SIMAVE). Segue apresentando as matrizes de referência da avaliação mineira, as escalas que classificam o padrão de desempenho dos estudantes e o currículo proposto para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio de acordo com o Conteúdo Básico Comum (CBC). A terceira seção aborda, especificamente, a escola em pesquisa, dividida em três subseções, que têm como pano de fundo os resultados das avaliações do PROEB no período de 2014 a 2017 e a abordagem do conteúdo da Matemática nos projetos da escola.

No segundo capítulo, apresentamos o aporte teórico que possibilitou a análise dos dados, trazendo reflexões em torno do papel do gestor no pedagógico da escola, paralelamente à expansão das matrículas na Educação Básica, dentre outros elementos que constituem os desafios da gestão, como: i) a importância da ação do gestor na apropriação dos resultados das avaliações externas como diagnóstico e direcionamento do trabalho educativo; ii) a importância do trabalho colaborativo e a responsabilização de todos os atores envolvidos; iii) considerações sobre a gestão de resultado e a gestão de currículo; iv) formação pedagógica e o planejamento de ações interdisciplinares.

No terceiro capítulo, apresentamos o Plano de Ação Educacional (PAE), fruto desta pesquisa, que tem como objetivo contribuir com a equipe pedagógica da

escola em caminhos que possibilitem melhor compreensão dos elementos do SIMAVE/PROEB pelos docentes. Esse plano foi construído a partir de pressupostos teóricos e das informações coletadas na pesquisa de campo e contidas no capítulo 1 e 2 que indicam a necessidade de pontuar os desafios vivenciados e refinar as práticas pedagógicas, traçar metas a serem superadas na metodologia de trabalho colaborativo e responsabilização compartilhada que possibilitem aos discentes avançar nas proficiências em que a avaliação externa indica baixo desempenho.

2 A AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA NO CONTEXTO MINEIRO

Este capítulo tem o objetivo de apresentar o caso de gestão a ser pesquisado, que se refere ao quantitativo de estudantes alocados no padrão de desempenho mais à esquerda da escala de proficiência – baixo desempenho – em Matemática, aferido entre os estudantes que concluem o 3º ano do Ensino Médio na Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia, situada no interior de Minas Gerais, segundo dados do SIMAVE/PROEB, entre 2014 e 2017. O foco deste estudo é a compreensão do sistema de avaliação em larga escala e do uso dos dados produzidos por ele pela esfera escolar.

Este capítulo é dividido em três seções. A primeira é destinada a tratar da avaliação nacional em larga escala, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), de forma a conhecer os princípios que embasam a formulação das políticas públicas educacionais avaliativas. Como pressupostos, será apresentado como surgiu o sistema de avaliação no Brasil e sua implementação. Dessa forma, nessa primeira seção, são abordados os procedimentos da elaboração da avaliação em larga escala, com o propósito de trazer a historicidade desse contexto no cenário nacional, a partir do qual foi fornecido subsídio para a implantação dessa política nos demais estados federativos.

A seção seguinte refere-se à política pública no campo da avaliação no contexto estadual de Minas Gerais. É abordado o surgimento da avaliação do SIMAVE sob a influência da avaliação nacional que indicava a necessidade de reestruturar políticas relacionadas à qualidade educacional. Também são apresentadas as matrizes de referência da avaliação como recorte do currículo básico de Minas Gerais. A escala de proficiência, na qual é classificado o desempenho das competências consolidadas pelos estudantes, será descrita na sequência como informação básica para a interpretação qualitativa dos resultados da avaliação e como elemento para se pensar em lacunas do processo de compreensão diagnosticadas em testes aplicados em larga escala por meio do recorte do currículo.

Outro aspecto abordado nesta seção é a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o conteúdo de Matemática no nível Ensino Fundamental, uma vez que, durante o percurso de elaboração do documento, foi desmembrado esse nível do Ensino Médio para agilidade na conclusão dos trabalhos. O momento

é de estudo para implementar, em 2020, o currículo por estado no âmbito do Ensino Fundamental, estruturado a partir da Base Nacional. O currículo do estado de Minas Gerais para o Ensino Médio ainda se encontra na fase de formulação/adequação à BNCC. Essa nova política curricular, homologada em dezembro de 2017 (BNCC/EF), convoca todas as redes a revisarem os seus currículos, com fim de não só direcionar de maneira unificada o trabalho do professor no âmbito da educação nacional, mas também atendendo às particularidades regionais.

A terceira seção contempla a descrição da escola e traz as evidências para o problema em questão. Na medida em que é apresentado o contexto a ser investigado, é possível compreender as razões que justificam esta pesquisa. Os resultados das avaliações no período em análise, 2014 a 2017, são interpretados dentro do cotidiano escolar e atrelados ao trabalho da equipe docente e gestora, no intuito de identificar possíveis causas que contribuíram para o baixo desempenho dos estudantes do Ensino Médio em Matemática. São tratados o histórico da participação da escola na avaliação do PROEB e a abordagem do conteúdo da Matemática nos projetos da escola. Ainda nessa seção, são discutidos os desafios a serem superados pela gestão no intuito de encontrar caminhos que favoreçam a melhoria da aprendizagem no Ensino Médio.

2.1 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (SAEB): AVALIAÇÃO EXTERNA EM NÍVEL NACIONAL

A avaliação externa a fim de verificação do desempenho escolar ganhou destaque na agenda de reforma educacional no Brasil, a partir de 1990, como um instrumento para fornecer o diagnóstico do nível de aprendizagem consolidado pelos estudantes ao vencerem as etapas de escolarização (PONTES, 2012). Nesse sentido, surge, a partir da década de 1990 do século XX, a cultura de avaliar, iniciada pelo governo federal, que, posteriormente, foi ampliada pelos governos estaduais. Para entendermos esses elementos, é necessário olhar a retrospectiva sobre a elaboração do sistema de avaliação no Brasil. Segundo Gatti (2008), essa trajetória data dos anos de 1960, período em que

surgiu fortemente a preocupação específica dos processos avaliativos escolares, baseados em critérios mais claramente enunciados e instrumentos que poderiam garantir, até certo ponto, que a avaliação do nível de realização obtido estivesse mais objetivamente garantida (GATTI, 2008, p. 40).

A mesma autora pontua o início do processo da política de avaliação sistematizada, em nível nacional, que se propunha, desde então, a obter informações acerca da qualidade do desempenho dos estudantes. A partir desse momento, começou-se a investir na formação de profissionais no campo específico da avaliação do rendimento escolar, tendo algumas capacitações ocorridas no exterior. No Rio de Janeiro, a Fundação Getúlio Vargas criou, em 1966, o Centro de Estudos e Pesquisas Psicológicas (CETPP), no qual se iniciaram cursos de elaboração de provas objetivas, com especialistas estrangeiros. Foram desenvolvidas questões nas áreas de Linguagem, Matemática, Ciências Físicas e Naturais e Estudos Sociais que, para fins de pesquisa, foram aplicadas a um grupo de estudantes, juntamente com um questionário socioeconômico. Sobre isso, Gatti (2008) acrescenta que, como a avaliação, nesse momento ainda em estágio de pesquisa, não foi utilizada em nível de rede de ensino, as questões elaboradas foram aproveitadas para processos seletivos de universidades e cargos públicos.

Nesse mesmo período, nos Estados Unidos, as pesquisas sobre a eficácia escolar foram publicadas por meio do Relatório de Coleman⁵, constituindo-se em “[...] uma das primeiras etapas do desenvolvimento da avaliação educacional conduzidas nos marcos da aprovação das leis sobre os direitos cívicos, em 1964, e da *Primary and Second Education Act* em 1965” (BONAMINO, 2012, p. 118). Esse Relatório apontava o status socioeconômico, o anseio educacional familiar e a etnia como diferenciais no desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, sobressaindo-se elementos intraescolares.

Ainda no sentido de associar elementos externos ao desempenho escolar, Gatti (2008) retrata o estudo avaliativo mais abrangente, em meados de 1970, realizado no Brasil e em outros países da América Latina, com iniciativa do Programa de Estudos Conjuntos de Integração Econômica Latino-americana (ECIEL). Esse Programa tinha o intuito de investigar elementos determinantes dos

⁵ O Relatório de Coleman aponta que as diferenças de desempenho entre os estudantes eram explicadas em maior medida pelas variáveis socioeconômicas do que pelas intraescolares (CARVALHO, 2015).

níveis de escolaridade e rendimento escolar, aplicando, juntamente com uma prova de compreensão de leitura e de Ciências da Natureza, um questionário socioeconômico que fornecia informações sobre atitudes no processo escolar e aspirações educacionais. Também foram coletados, na ocasião, dados do diretor, professores e instituição escolar. Tal estudo tinha por finalidade a elaboração de instrumento de medida capaz de verificar o desempenho dos estudantes em curso das primeiras séries – atualmente anos – do Ensino Fundamental.

Na década seguinte, de acordo com Lacerda e Melara (2013), as discussões sobre a sistematização da avaliação educacional se fortaleceram em decorrência da necessidade de elaborar políticas públicas que apontassem indicadores sobre a qualidade e a equidade. Paralelamente a esse contexto, em 1985 e 1986, estava em curso o Projeto Edurural, financiado com recursos do Banco Mundial, que atendia a escolas do nordeste brasileiro. Diante do investimento educacional, foi necessário elaborar um instrumento capaz de medir a eficácia do projeto, comparando o desenvolvimento do desempenho desses estudantes beneficiados com os estudantes das demais escolas. Para atender a tal demanda, o Ministério da Educação elaborou o Sistema Nacional de Avaliação de Ensino Público de Primeiro Grau Educação Primária (Saep) no ano de 2011 (BRASIL, 2011).

A partir de 1990, iniciou-se a implementação de um conjunto de políticas educacionais que, de acordo com Alves (2012, p. 97), “[...] se propõe a oferecer condições e possibilidades de equalização das oportunidades de acesso à educação de qualidade em todas as instâncias de ensino”. Nesse momento, foi projetada a universalização de acesso à Educação Básica e não somente ao Ensino Fundamental, antes chamado de 1º grau.

É nesse contexto de preocupação que a política de avaliação ganhou centralidade e o Saep ganhou abrangência, surgindo o Sistema de Avaliação Educacional do Brasil (Saeb). Segundo Pontes (2012 p. 22), o Saeb foi inspirado “[...] num programa nacional de avaliação educacional nos Estados Unidos conhecido como NAEP - *National Assessment of Educational Progress*” que, além de coletar dados sobre a educação do país, busca informações sobre as condições internas e externas que interferem no processo de ensino aprendizagem por meio da aplicação do questionário socioeconômico.

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) registram que o Saeb foi a primeira iniciativa brasileira elaborada

para conhecer a realidade do sistema educativo. Até a institucionalização do Saeb, as informações educacionais levantadas se limitavam a conhecer dados sociodemográficos da população estudantil e a analisar a abrangência da cobertura do atendimento educacional. Segundo informações do próprio Inep,

o Saeb é um processo de avaliação somativa em larga escala realizado periodicamente pelo Instituto Nacional de Estudos de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). O Saeb oferece subsídios para a elaboração, o monitoramento e o aprimoramento de políticas com base em evidências, permitindo que os diversos níveis governamentais avaliem a qualidade da educação praticada no país (INEP, 2017, p. 1).

Nesse contexto, o debate sobre a qualidade educacional brasileira foi permeado por discussões relativas aos resultados obtidos pelas políticas de avaliação em larga escala do Saeb. Por outro lado, também há de se considerar a análise crítica da influência das pautas internacionais com relação à avaliação da eficiência da gestão pública, que propunha compartilhamento de responsabilidades e financiamento do poder público. Essas pautas consideravam a democratização do acesso escolar nos anos de 1980 como sinônimo de qualidade e defendiam a relação entre as políticas de descentralização e a promoção da autonomia escolar na década seguinte. Isso visava ao acesso, à permanência do estudante e à eficiência escolar⁶ (CARVALHO, 2012).

Ainda considerando a questão central da qualidade do ensino, as informações alcançadas pelo Saeb, estando à disposição de pesquisadores, educadores, gestores e planejadores, a quem compete a elaboração de estratégias voltadas ao aprimoramento do desenvolvimento da aprendizagem, poderiam contribuir com alterações no quadro de fracasso escolar da educação brasileira. Nesse contexto, o Banco Mundial (BM) e o Fundo Monetário Internacional (FMI) recomendaram que a Lei de Diretrizes e Bases n° 9.394/96 abordasse as avaliações externas direcionadas também para averiguar o cumprimento do currículo nas escolas (SANTOS; GIMENES; MARIANO, 2013).

⁶ Eficiência escolar aqui se refere ao desempenho satisfatório do estudante no tempo certo. Nesse sentido, são utilizados dados das avaliações externas para mensurar as competências consolidadas pelos discentes e o fluxo escolar.

Logo, o sistema de avaliação brasileiro é voltado para a verificação das condições de ensino e a associação com a qualidade da aprendizagem. Dados do Inep afirmam que, na primeira edição do Saeb,

foram avaliados os estudantes das 1^a, 3^a, 5^a e 7^a séries do ensino fundamental da época, em uma amostra de escolas públicas. As questões dos testes foram definidas com base em currículos utilizados pelos sistemas estaduais de ensino, não dispondo ainda de uma matriz para orientar a elaboração de itens e a interpretação dos resultados (INEP, 2013, p. 9).

Essa política visava ao monitoramento e diagnóstico da educação pública para elaborar ou reformular estratégias que proporcionassem avanço na qualidade. A segunda edição do Saeb aconteceu em 1993, tendo havido, a partir de então, aplicação periódica a cada dois anos nas séries correspondentes ao final de cada ciclo de escolarização básica que corresponde ao 5^o e 9^o ano do Ensino Fundamental e ao 3^o ano do Ensino Médio. De acordo com Pontes (2012), a partir da aplicação de 1995, adotaram-se procedimentos que permitiriam a comparabilidade de resultados da avaliação ao longo dos anos. Como exemplo, vale ressaltar as matrizes de referências para os testes de forma a orientar os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula e a metodologia da Teoria de Resposta ao Item (TRI), com a finalidade de estimar a proficiência dos estudantes.

Antes dessa mudança de metodologia, o tratamento dos itens nos testes do Saeb se pautava na Teoria Clássica dos Testes (TCT), método utilizado cotidianamente nas salas de aula, em que a nota do estudante é resultado do número ou percentual de acertos em determinados itens. Um problema dessa teoria se relaciona ao número de acertos de uma questão considerada fácil. Assim, quanto mais estudantes acertam um item, torna esse processo instável nas estatísticas.

Por outro lado, a metodologia da TRI contribui para a comparabilidade nas sucessivas avaliações, por ser uma técnica estatística, que calcula parâmetros de dificuldade para as questões e a capacidade do item em discriminar a proficiência na disciplina avaliada e identificar o acerto casual denominado “chute”. Por meio da TRI, é possível confrontar testes realizados em momentos diferentes na mesma região/escola ou entre região/escola diferentes, vez que, para isso, também se fixou a aplicabilidade dos testes sempre nos anos finais das etapas escolares, como mencionado anteriormente (PONTES, 2012).

Outro elemento, pensado para o contexto, foi a escala de proficiência responsável por permitir a interpretação pedagógica das habilidades e competências de Língua Portuguesa e Matemática. Ainda como característica relevante do Saeb aplicado em 1995, está o desenho amostral⁷, de tal forma a permitir uma representatividade de informações diagnósticas da educação por estado ou regiões da federação e por redes de ensino: federal, pública (estadual e federal) e particular.

Na edição de 1995, também foi elaborada a matriz de referência do Saeb, de maneira a articular os conteúdos curriculares e operações mentais:

Assim, a formulação e a utilização de descritores como base para a construção dos itens de prova que seriam utilizados para avaliar o desempenho do estudante nas diferentes disciplinas tiveram como pressuposto epistemológico o fato de que os conteúdos científicos, matemáticos, linguísticos, históricos e culturais são constituídos de princípios, conceitos e informações relacionadas por operações intelectuais (classificação, seriação, correspondência, causa e efeito, correlação, implicação). Outro pressuposto central, do ponto de vista teórico, era a concepção de que a construção do conhecimento ocorre por meio de mudanças qualitativas que abrem novas possibilidades de interagir com objetos do conhecimento cada vez mais complexos, abrangentes e abstratos (INEP, 2013, p. 11).

Nesse sentido, é importante ressaltar que não basta que o estudante absorva o conhecimento, mas que saiba o que fazer com ele ou como aplicá-lo para resolver problemas cotidianos, de forma a utilizar as competências adquiridas. Com a experiência no âmbito de avaliação educacional, para o ciclo de 2005, o Saeb foi modificado, transformando-se em processos de avaliação, sendo “[...] composto por duas avaliações: Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), conhecida como Prova Brasil” (INEP, 2018, p. 1).

A Prova Brasil, também realizada pelo MEC, é aplicada periodicamente a cada dois anos, avaliando os conteúdos de Língua Portuguesa e Matemática, com a utilização da mesma escala de proficiência já utilizada pelo Saeb, questões de múltipla escolha e metodologia de TRI para correção e análise de itens. Uma característica relevante da prova Brasil é a realização apenas para o 5º e 9º ano do Ensino Fundamental, para as escolas públicas que apresentem o mínimo de 20

⁷ Desenho amostral: apenas uns conjuntos de escolas representativos das redes de ensino das unidades da federação participam da avaliação.

estudantes matriculados, sendo aplicada para o 3º ano do Ensino Médio como desenho amostral nas escolas da rede pública.

Por ser de caráter censitário, a Prova Brasil produz informações por escola, que, segundo Pontes, devem ser usadas “[...] não somente para propósito de diagnóstico e planejamento, mas também para monitoramento do desempenho individual de todas as escolas públicas brasileiras de nível fundamental” (PONTES 2012, p. 27).

Nesse sentido, a partir de 2005, o Saeb, antes aplicado em caráter amostral, passou a ser censitário por meio da Prova Brasil, alcançando também escolas rurais, desde que essas apresentem o mínimo de 20 estudantes matriculados. Ao receber os resultados, cada instituição avaliada tem a oportunidade de analisar e comparar o desempenho dos estudantes ao longo do processo educacional da unidade.

Também a partir de 2005, o Ministério da Educação, por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) passou a divulgar os resultados das avaliações através de índice, que reproduz o comportamento do processo educacional através da associação do desempenho dos estudantes nas avaliações nacionais e as taxas de aprovação escolar. Essa medida recebeu o nome de Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que associou o resultado do desempenho nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática mensurada pelo Saeb (para as unidades da federação e para o país) através da Prova Brasil e a taxa de fluxo escolar. O produto do desempenho varia de 0 a 10 e adota a fórmula $I = N \times P$, sendo N usado para representar o desempenho dos estudantes e P o fluxo escolar.

A criação do Ideb, de acordo com Alves, foi subsidiada pela relevante modificação no fluxo escolar, que respondia com o decréscimo significativo das taxas de não promoção no período entre 1992 e 1998 no Brasil. Nesse sentido, sobre o fluxo escolar cabe destacar “[...] a modificação, ao longo do tempo, do perfil de estudantes que atingem a 4ª série/5º ano do Ensino Fundamental. Isso ocorreu precisamente no período em que a mudança no fluxo alterava a composição do alunado que chegava às séries avaliadas pelo SAEB” (ALVES, 2012, p. 103).

O período dos anos de 1990 é marcado pela expansão das matrículas e, conseqüentemente, pela preocupação com o acompanhamento na evolução dos indicadores, que respondiam de forma desfavorável. Tal fato é atribuído, segundo

Alves (2012), ao contingente de estudantes com perfil socioeconômico menos favorecido e de famílias com baixa escolaridade. Dessa forma, a atuação do governo recebia inúmeras críticas que apontavam a fragilidade de uma educação expansiva em matrículas, porém, sem a qualidade esperada, justificando ao Ideb associar o indicador desempenho e fluxo escolar.

Nesse sentido, Bonamino (2012) ressalta o olhar dos dirigentes das secretarias de educação quanto à elaboração de políticas públicas que sejam capazes de propiciar a melhoria da qualidade educacional. Assim, a autora percorre o movimento que abarca o sentido dado à gestão escolar, enquanto reconhecimento das políticas e práticas internas da instituição e sua influência na aprendizagem do estudante, aos professores, quanto à criticidade das práticas pedagógicas e estratégias metodológicas enquanto ações que refletem no desenvolvimento do estudante e na aquisição de valores e comportamentos desejados. Bonamino (2012) ainda complementa que a preocupação com os reflexos da reprodução de desigualdade social pelas escolas ganhou destaque no Brasil através dos dados sistematizados produzidos pela avaliação em larga escala que, ao longo dos anos, passou por modificações com vistas a um melhor direcionamento da educação pública.

Essas gerações no sistema de avaliação nacional, de acordo com Sousa (2014), inicialmente se caracterizaram por avaliar a proficiência dos estudantes por amostragem nas redes de ensino das respectivas unidades da federação. Como fora mencionado, em 2005, o Saeb passou a ser constituído pela Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) nos moldes da projeção inicial da avaliação e da Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), também chamada de Prova Brasil. Foi aplicada com base censitária através de provas de Língua Portuguesa, com foco na leitura e Matemática, com ênfase na resolução de problemas, produzindo informações a cada dois anos por estado, por município e por escola. Essas teriam o objetivo de subsidiar os governantes no direcionamento de recursos técnicos e financeiros e os gestores locais no estabelecimento de metas e reflexão de práticas pedagógicas que replicassem em melhoria da qualidade de ensino.

Nessa perspectiva, o Ministério da Educação, a partir da divulgação do Ideb de 2005, projetou metas por estado, município e por instituição de ensino, de forma que a educação brasileira caminhe rumo a 2022, ano bicentenário da independência do Brasil, no sentido de alcançar os índices de qualidade dos países da Organização

de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), equivalentes a 6 na escala (PONTES, 2012).

No entanto, um ponto relevante e merecedor de atenção se referem às condições plausíveis para o aumento do índice: avançar no desempenho dos estudantes sem que haja prejuízo no fluxo escolar, o que significa proporcionar o desenvolvimento de competências dos estudantes através de estratégias que viabilizem a consolidação de habilidades ao maior número possível de estudantes. Por outro lado, como consequência do primeiro, e como forma de tornar a escola significativa, é necessário também reduzir a evasão e a reprovação de estudantes, refletindo positivamente no resultado do indicador de desempenho.

Ainda com a pretensão de avançar em qualidade, paralelamente à aplicação da Prova Brasil, o Saeb também colhe informações contextuais sobre as condições extras e intraescolares que ocorrem no trabalho da escola, através da aplicação de questionários que indicam níveis socioeconômicos e formação docente. Sendo assim, o conjunto de dados apresentados pelo Saeb visa proporcionar, em nível local, o diagnóstico da instituição, embasar reflexões acerca das fragilidades detectadas no desempenho das competências, além de direcionar o planejamento do trabalho pedagógico na escola. No nível nacional, as informações auxiliam na (re)formulação de ações e políticas públicas (INEP, 2018).

A criação do Ideb também é resultante da política nacional do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que inclui metas a serem cumpridas em determinado período, atreladas à introdução da política de responsabilização (*accountability*), sendo essa também pertencente às políticas internacionais de educação (ALVES, 2012).

No que tange a essa última modalidade de política, Horta Neto (2010) sinaliza que, embora as autoridades centrais e a comunidade escolar responsabilizem o professor pela qualidade da educação, a aprendizagem não é uma resposta direta e exclusiva do trabalho docente, mas compartilhada entre diversos segmentos, como governo, gestores estaduais, regionais e locais e família.

Contudo, o sucesso educacional do estudante também está intimamente relacionado à sua bagagem cultural e motivação em aprender, estimulada pelo professor e pela família, sob a influência de elementos sociais. Ainda sob o olhar da política *accountability*, concordamos que

as avaliações externas realizadas, a partir de testes padronizados, têm como objetivo principal o monitoramento da educação e, implicam na centralização da União no que diz respeito ao controle dos resultados, tal formato articula-se à tão propagada lógica de descentralização. Essas avaliações representam a legitimação da opção do Estado por processo avaliativo exterior às escolas e geridas segundo princípio inerentes à administração gerencial e a competição, ou seja, ao *accountability*, na perspectiva de uma lógica de mercado (SANTOS; GIMENES; MARIANO, 2013, p. 44).

Nesse sentido, a preocupação com a eficiência, a eficácia e a preparação dos estudantes para as novas demandas do mercado de trabalho derivam as políticas de prestação de contas nos pressupostos de transparência dos recursos destinados à educação e à responsabilização dos docentes. Reproduzem também reivindicações quanto à qualificação profissional dos atores educacionais, apropriação dos resultados pela equipe pedagógica e divulgação qualitativa de informações para a sociedade, família e estudantes.

Logo, a perspectiva das avaliações externas deve perpassar as práticas pedagógicas conjugadas no interior das escolas, local propício para o desenvolvimento de potencialidades, através das relações sociais e ações transformadoras, reproduzidas mediante interações sociais e ações promotoras de transformação e superação das contradições.

Na expectativa de aprimorar ainda mais o sistema de avaliação em larga escala do Brasil, em 2013, a partir da divulgação da portaria nº 482, de 7 de junho de 2013, o Saeb⁸ passou por mais uma ampliação, incluindo a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), prevista no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). A aplicação anual desse Programa acontece para os estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, fase final do ciclo de alfabetização. Essa ação foi resultante do pacto entre os entes federativos, os quais asseguram o compromisso de que todas as crianças do sistema público de ensino estejam alfabetizadas em Língua Portuguesa e Matemática ao fim desse ciclo.

⁸ Em 6 de julho de 2018, o MEC anunciou mudanças no Sistema de Avaliação da Educação Básica em que as avaliações ANA e Anresc (Prova Brasil) passarão, a partir de 2019, a serem denominadas com única nomenclatura: Saeb. O novo sistema de avaliação a ser aplicado em escolas que apresentam registrado no censo quantitativo mínimo de 10 alunos, será estendido à Educação Infantil através de questionário aplicado aos professores e adiantará a etapa participante do Ensino Fundamental I, que antes alcançava alunos do 3º ano, passará a ser avaliado o 2º ano em consonância com a BNCC. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br>. Acesso em: 31 out. 2019.

Nesse sentido, a ANA tem por objetivo avaliar o nível de alfabetização dos estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, produzir indicadores sobre as condições de oferta do ensino, concorrer para o avanço na qualidade do ensino e reduzir as desigualdades de acordo com as diretrizes da educação nacional. Com o objetivo de realizar um diagnóstico amplo do processo de alfabetização, a ANA vai, além de aferir as competências das crianças nas disciplinas citadas, propõe análise das condições da escolaridade para desenvolvimento dos saberes:

Espera-se avaliar aspectos de contexto que envolvam a gestão escolar, a infraestrutura, a formação docente e a organização do trabalho pedagógico, entendidos como aspectos intervenientes no processo de aprendizagem. Desse modo, a ANA será constituída por cinco eixos que procuram verificar dados relativos às condições de oferta e ao nível de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa e alfabetização em Matemática (INEP, 2013, p. 9).

Outro ponto que merece destaque se atribui à expectativa do Inep em coletar informações por meio da ANA para subsidiar o desenvolvimento de estratégias distintas, que atendam às especificidades dos estudantes com necessidades educativas especiais. Nesse sentido, projeta-se a construção de matrizes e instrumentos adaptados para acolher esses estudantes.

Para atender à projeção de análise do contexto escolar, é aplicado questionário para gestores e professores que trabalham com esse ciclo de alfabetização, com foco em obter informações sobre as condições de infraestrutura, formação de professores, atuação do gestor, organização do trabalho pedagógico. O teste, que visa aferir os níveis de alfabetização e o desempenho da alfabetização e letramento em Língua Portuguesa, é composto por 20 itens, sendo 17 de múltipla escolha e três de produção escrita, com o objetivo de verificar o desenvolvimento da habilidade de escrever palavras, produzir textos e demais aspectos gramaticais. O teste de alfabetização em Matemática apresenta as 20 questões de múltipla escolha. Os resultados são divulgados por instituição de ensino, município e unidade federativa (INEP, 2013).

De acordo com Horta Neto (2010), seguindo essa trajetória nacional, alguns estados elaboraram suas próprias políticas de avaliação de desempenho

educacional⁹, além de diversos municípios, que também procuraram desenvolver sistemas de avaliação com modelo semelhante ao do Saeb. Em Minas Gerais, por exemplo, como fora mencionado, essa avaliação recebeu, inicialmente, o nome de Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública.

Frente a essas questões, na próxima seção, pretende-se discutir o histórico do SIMAVE, pois é uma importante avaliação de monitoramento das políticas públicas das redes de ensino público do estado.

2.2 HISTÓRICO DO SISTEMA MINEIRO DE AVALIAÇÃO E EQUIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA (SIMAVE)

No contexto das políticas públicas educacionais, a avaliação externa surgiu numa perspectiva de mudanças no que diz respeito à organização de ensino e a definição de metas, rumo a proporcionar uma educação que atenda às necessidades básicas de aprendizagem dos estudantes (MINAS GERAIS, 2012). No intuito de uma investigação mais aprofundada sobre as especificidades regionais ou locais, como dito anteriormente, alguns estados articularam seu próprio sistema de avaliação. Minas Gerais começou a desenvolver programa de avaliação de suas escolas públicas em 1992, que, aplicado de forma censitária, levantava também informações relevantes através de questionários, em ciclo de dois em dois anos. Em 1998, com a implantação das progressões continuadas nas escolas, as avaliações passaram a acontecer anualmente. Em 2000, criou-se o Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE), elaborado com o propósito de diagnosticar problemas e indicar fragilidades aos gestores da educação para que se pudesse, a partir das informações qualitativas, elaborar estratégias e ações de melhorias educacionais (MINAS GERAIS, 2013).

Nesse sentido, a Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais estabeleceu uma parceria com o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), da Universidade Federal de Juiz de Fora, para a elaboração do SIMAVE. A avaliação em larga escala mineira, criada no ano 2000, buscava aferir o

⁹ Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP), Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAEB), Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (SAERJ).

desempenho dos estudantes nas redes estaduais e municipais de ensino. Segundo Santos, Gimenes e Mariano (2013), o objetivo do programa consiste em

diagnosticar o desempenho dos estudantes, resultado esse que implicará na formulação de planejamento e das políticas públicas educacionais para os estudantes mineiros. O resultado do desempenho conjunto dos estudantes fornece o diagnóstico do ensino, influenciando diretamente no planejamento, monitoramento e reformulação das políticas públicas educacionais (SANTOS; GIMENES; MARIANO, 2013, p. 46).

Assim, a busca por melhorias e eficiência nas dimensões do sistema público de educação mineira, o SIMAVE desenvolveu programas integrados, cujos resultados podem embasar planejamentos e ações nos diferentes níveis e momentos: “[...] sala de aula, da escola e do sistema; da ação docente, da gestão escolar e das políticas públicas para a educação; do nível de aprendizagem na alfabetização e nos conteúdos básicos do ensino fundamental e médio” (MINAS GERAIS, 2013, p. 8).

Os programas que integram o SIMAVE são o Programa de Avaliação da Educação Básica (PROEB), Programa de Avaliação e Aprendizagem Escolar (PAAE) e o Programa de Alfabetização (PROALFA). Esses três programas diferentes se articulam de forma a estruturar políticas e ações voltadas para o avanço do desempenho, qualificação do professor e valorização da escola pública. Para atender a essa demanda, o PROEB é aplicado anualmente com o propósito de verificar a qualidade do ensino mineiro a partir do resultado do desempenho dos estudantes avaliados nas séries finais dos blocos de ensino. O PAAE, enquanto ferramenta à disposição do professor, proporciona o diagnóstico progressivo da aprendizagem escolar e do ensino, enquanto o PROALFA identifica os níveis de alfabetização das unidades mineiras de ensino, apontando as intervenções que se fazem necessárias para que os problemas identificados sejam sanados.

Nesse contexto, o PROEB apresenta a intenção de diagnosticar o desempenho dos estudantes da educação pública mineira, de forma a identificar fragilidades no processo de desenvolvimento de competências e subsidiar ações que promovam a melhoria da qualidade.

De acordo com o Boletim Pedagógico de Avaliação da Educação (MINAS GERAIS, 2008), a avaliação do PROEB, no ano 2000, aferiu o desempenho dos

estudantes em Língua Portuguesa e Matemática, retomando a avaliação nessas duas áreas do conhecimento simultaneamente a partir de 2006 até a última aplicação, acontecida em 2017. Em 2001, a avaliação aferiu as habilidades consolidadas nas áreas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza aplicadas aos estudantes das escolas estaduais e municipais matriculados nos anos finais de cada ciclo, sendo: 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio. No ano de 2002, o PROEB contemplou apenas a Língua Portuguesa e, em 2003, exclusivamente a disciplina Matemática para os anos finais das etapas de escolarização, como dito anteriormente.

Dos testes aplicados aos estudantes, resultam as medidas de desempenho nas habilidades avaliadas denominadas “proficiências”¹⁰, de forma a permitir a análise da distância de aprendizagem entre os estudantes nos diferentes níveis de desempenho. A classificação dos estudantes nesses níveis, os quais foram modificados e desmembrados em 2015, é atribuída de acordo com o intervalo numérico na escala de proficiência e será detalhada posteriormente na seção 2.2.2.

Visando oferecer às escolas ferramentas de suporte à avaliação contínua, em 2005, foi incorporado ao SIMAVE o Programa de Aprendizagem Escolar (PAAE), elaborado com fins a proporcionar aos professores um banco de itens, com questões de múltipla escolha, de todos os componentes curriculares dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, com exceção de Educação Física, Filosofia e Sociologia. Através desse programa, os professores podem elaborar, em caráter opcional, avaliações contínuas de aprendizagem no decorrer do ano letivo.

O Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar (PAAE) é um sistema informatizado, realizado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, com acesso *on-line* para geração de provas e emissão de relatórios e gráficos de resultado, disponibilizado às escolas para uso dos professores (MINAS GERAIS, 2014).

Os itens do PAAE foram elaborados por especialistas, que os fizeram de acordo com os padrões definidos pela Secretaria Estadual de Educação, de forma a contemplar todos os tópicos abordados pelos Conteúdos Básicos Comuns (CBC) (MINAS GERAIS, 2005). Esse documento, instituído pela Resolução SEE/MG nº

¹⁰ Proficiência ou competência é definida no documento do Saeb 2011, na perspectiva de Perrenoud (1999, p. 7), como sendo a “[...] capacidade de agir eficazmente em determinado tipo de situação, apoiando-se a conhecimentos, mas sem se limitar a eles”.

666/2005, é responsável por definir os conteúdos curriculares a serem ensinados nas escolas estaduais de Minas Gerais.

O PAAE como ferramenta de diagnóstico é disponibilizada ao professor, porém, não tem a obrigatoriedade de aplicação, logo, o docente tem a autonomia de escolher quando e como utilizar o programa. No entanto, de acordo com Santos (2017, p. 31), “[...] a SEE/MG, via superintendência regional, incentiva, ou melhor, pressiona a escola à aplicação dos testes”. O programa é fonte de recurso prático para o professor, que tem a oportunidade de avaliar a aprendizagem escolar dos seus estudantes, em qualquer etapa ao longo do ano letivo, proporcionando subsídios para o trabalho de intervenção pedagógica (MINAS GERAIS, 2012).

Nesse sentido, o PAAE oferece suporte ao professor, disponibilizando milhares de itens, relatórios e gráficos que são fornecidos após as respostas dos estudantes serem inseridas no portal do programa, hoje conhecido como simavebancodeitens.

O PROALFA também integra ao Sistema de Avaliação Mineiro e foi elaborado em 2005, como já mencionado. Desde então, passou por sucessivas ampliações como apresentado no quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - Trajetória de aplicação do PROALFA a partir de sua implantação em 2005 até 2014

Ano	Desenho de aplicação
2005	Avaliação amostral – 2º ano (apenas rede estadual)
2006	Avaliação amostral – 2º ano Avaliação censitária – 3º ano
2007 – 2014	Avaliação amostral – 2º ano Avaliação censitária – 3º ano Avaliação amostral – 4º ano Avaliação censitária baixo desempenho ¹¹

Fonte: autoria própria com base em informações fornecidas pela Revista da Gestão Escolar/ 2014 SIMAVE.

¹¹ A avaliação do baixo desempenho (BD) foi aplicada aos estudantes que obtiveram baixo desempenho na avaliação censitária do 3º ano na edição anterior. Essa aplicação visa monitorar a evolução da aprendizagem destes estudantes de forma a integrá-los no padrão recomendado de leitura através da elaboração de estratégias de intervenção pedagógica.

No ano de implantação, o PROALFA foi aplicado apenas para as escolas da Rede Estadual de Educação, em caráter amostral, para os estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental. Em 2006, o programa ampliou a cobertura do diagnóstico, avaliando também os estudantes do 3º do Ensino Fundamental de forma censitária, por ser essa a série de conclusão do ciclo de alfabetização. A partir de 2007, a aplicação acontece por amostragem para estudantes do 2º e 4º ano do Ensino Fundamental, continuando a testagem de forma censitária para o 3º ano.

A ampliação do PROALFA se justifica pela intenção de abranger o diagnóstico em torno dos processos de alfabetização e letramento das escolas públicas mineiras a partir da implantação do Ensino Fundamental de nove anos (MINAS GERAIS, 2014). Espera-se, a partir desse programa, diagnosticar as lacunas no desempenho de cada estudante nessa etapa de escolarização para elaborar/reelaborar políticas públicas correlatas à alfabetização.

Como a avaliação do PROALFA traz resultado do desempenho nominal, Souza (2017, p, 31) lembra que isso “[...] possibilita à escola intervir na aprendizagem de cada estudante de maneira mais incisiva”. Essa afirmativa traz a importância da apropriação dos resultados pelos atores diretos do processo de intervenção, em momento oportuno, através da orientação dos gestores e equipe pedagógica.

Essa política de prestação de contas à população por meio da divulgação dos resultados e coleta de informações também tem o propósito de subsidiar a construção de novas políticas públicas, mediante a definição de objetivos e a alocação de recursos necessários para a melhoria da qualidade educacional, sendo essas de responsabilidade dos gestores do sistema.

De acordo com Santos (2017), o PROEB, primeira modalidade do SIMAVE, teve aplicação anualmente nas mesmas séries até o ano de 2014. Em seguida,

a partir de 2015, com as reformulações sofridas pela avaliação, passou a ser aplicado em anos ímpares para as turmas do 7º ano do Ensino Fundamental, 1º e 3º anos do Ensino Médio e em anos pares para o 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio. Tal reformulação visou à perspectiva de se avaliarem as etapas de escolaridade antes do final do processo de conclusão do Ensino Fundamental ou do Ensino Médio, dando aos gestores mais tempo para as intervenções. Esse fato, no nosso entendimento, permitirá aos gestores intervirem ainda nas séries em curso antes que o estudante chegue ao 9º ano do Ensino Fundamental ou ao 3º

ano do Ensino Médio, sem ter consolidado as habilidades mínimas necessárias para essas etapas (SANTOS, 2017, p. 32).

Sendo assim, a mudança das turmas em que a avaliação seria aplicada se deu em virtude da percepção de que os resultados não chegavam às escolas a contento, de modo que a equipe pedagógica pudesse intervir de maneira eficaz nas dificuldades. Isso ocorreu na perspectiva de se avaliar para detectar falhas no desempenho dos estudantes para planejar a intervenção antes da conclusão do nível de ensino avaliado.

Em 2015, foi modificada a nomenclatura do SIMAVE, acrescentando-se a palavra equidade, passando a avaliação a ser denominado Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Básica, alterando-se também as séries avaliadas (SANTOS, 2017). De acordo com o site do SIMAVE, os testes do PROALFA e do PROEB apresentam o seguinte desenho:

são compostos por itens de resposta selecionada no formato de múltipla escolha. Propõe-se ao estudante uma pergunta ou situação-problema, cuja resolução encontra-se em uma relação de quatro ou cinco alternativas de resposta. O processo de escolha da opção pelo estudante não pode sofrer interferência de elementos alheios às suas condições pessoais de aprendizagem para a resolução do que foi requerido. Por isso, são estabelecidos alguns procedimentos para que se garanta a independência do teste (MINAS GERAIS, 2018, p. 1).

Nesse sentido, visando gerar informações de maior confiabilidade e caráter comparativo de acordo com a TRI, é imprescindível que haja padronização na aplicação da avaliação, respeitando o tempo destinado para sua realização e a fidedignidade na produção dos resultados.

Os itens do SIMAVE são elaborados de acordo com a Matriz de Referência do PROALFA e do PROEB, estando seu processo de elaboração mais detalhado na subseção seguinte. São elaborados no quantitativo do dobro ou triplo do total de questões necessárias à composição dos testes. Antes de serem aplicados oficialmente, esses itens passam por processo de testagem em grupo de estudantes com perfil semelhante aos que participarão da avaliação. Essa trajetória visa à triagem e análise de comportamento das questões e seleção das que apresentam melhor qualidade técnica e pedagógica (MINAS GERAIS, 2015).

Com a avaliação do PROALFA e do PROEB, auxiliados pelo PAAE, o SIMAVE oferece informações que podem auxiliar gestores na identificação de fragilidades e demandas das escolas. Por sua vez, a SEE/MG estrutura políticas e ações diretamente vinculadas aos resultados de aprendizagem, à qualificação docente, à valorização das escolas públicas e ao fortalecimento da qualidade da educação em Minas Gerais (CARVALHO, 2015).

Na subseção seguinte, será apresentado o recorte do currículo de Minas Gerais, utilizado como matriz de referência para nortear a elaboração de itens do PROEB. Esses devem possibilitar a construção da escala métrica, através da metodologia de TRI, no contexto da psicometria¹² das competências consideradas básicas para a etapa avaliada.

2.2.1 Matrizes de Referências para a Avaliação Mineira do SIMAVE

A avaliação do PROEB tem como foco não o conteúdo isolado das disciplinas avaliadas, mas a capacidade do estudante para resolver problemas a partir dos conhecimentos apropriados em sala de aula. Dessa forma, atribui competências e habilidades ao conjunto de recursos/conhecimento que o estudante mobiliza para realizar determinadas ações, relacionadas ao cotidiano do estudante (MINAS GERAIS, 2006).

Para tanto, o SIMAVE/PROEB seleciona saberes que capacitam os estudantes a uma participação efetiva na sociedade e que sejam passíveis de serem aferidos em testes padronizados de desempenho. Esses saberes são aferidos em forma de matrizes de referências, extraídas dos Conteúdos Básicos Comuns (CBC), currículo para as escolas de Minas Gerais, o qual está descrito no subitem 1.2.3. As matrizes do PROEB, elementos de transparência e legitimidade ao processo avaliativo, devem ser conhecidas e utilizadas pelos docentes com o propósito de nortear seu trabalho para as competências avaliadas, não lhe cabendo a pretensão de afunilar o currículo. Dessa forma, o docente não deve trabalhar somente as competências da Matriz de Referência, mas desenvolver também outros conteúdos importantes à formação dos estudantes e previstos no currículo mineiro, além dos

¹² Psicometria: Conjunto de métodos usados para medir dimensões psicológicas. Esse dispositivo nasceu com a invenção dos primeiros testes padronizados no início do século XX pelo psicólogo francês Alfred Binet (ROCHER, 2015).

temas transversais que atendam às especificidades locais e regionais. Logo, as matrizes de referências não são propostas curriculares, estratégias de ensino e diretrizes pedagógicas, mas, sim, referências para a avaliação do SIMAVE.

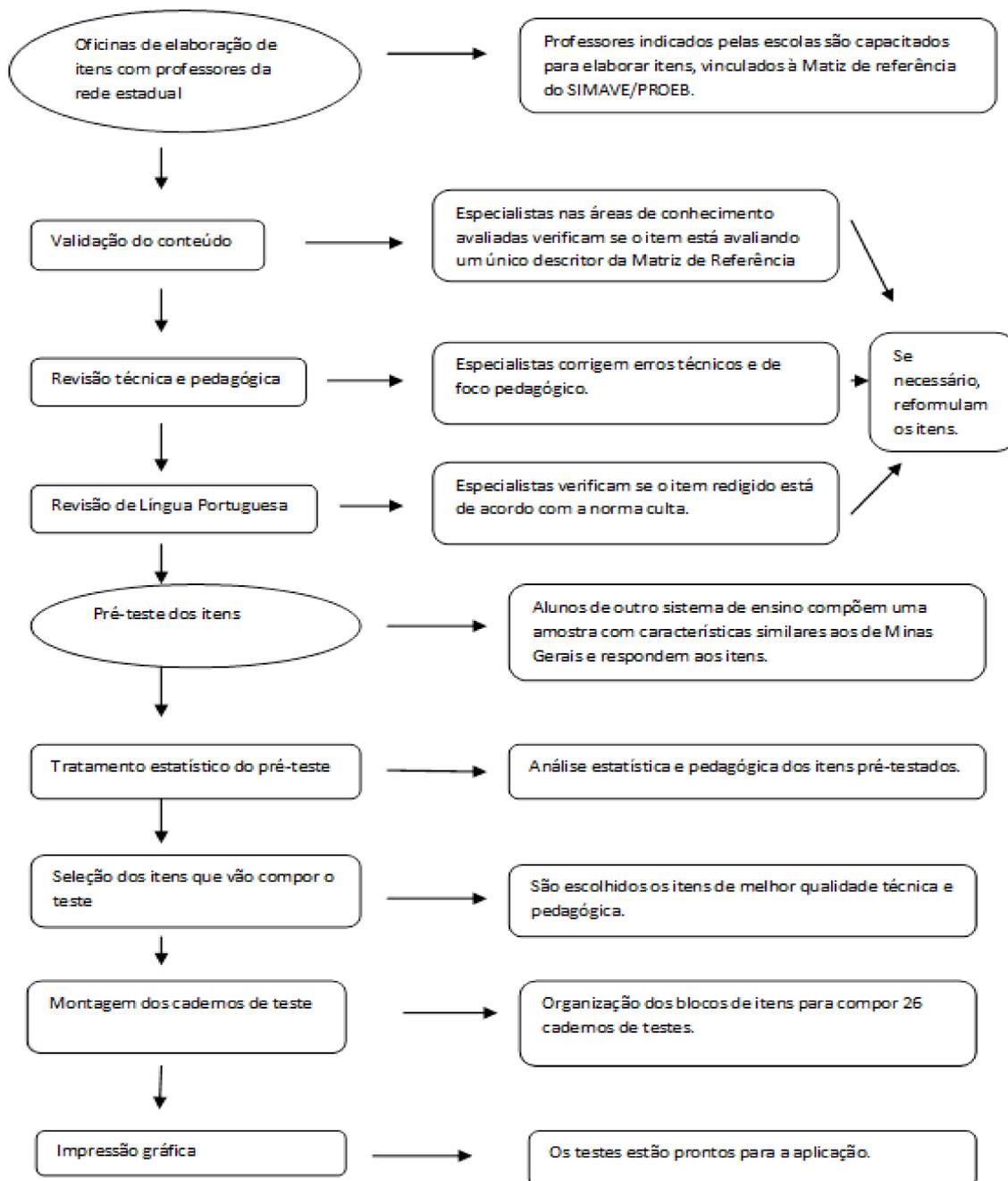
Os itens/questões da avaliação em destaque são elaborados no modelo de múltipla escolha, como dito, contendo 4 (quatro) e 5 (cinco) alternativas para o Ensino Fundamental e Ensino Médio, respectivamente. Esses itens são testados previamente por grupo de estudantes de outro estado, que se assemelha ao perfil dos estudantes que serão avaliados. É importante ressaltar que nem todos os itens pré-testados são utilizados, sendo eliminados os que não apresentam bom comportamento estatístico e qualidade pedagógica (MINAS GERAIS, 2015).

Cada item é elaborado de acordo com um descritor e constituído de três partes, quais sejam: 1- texto, imagem ou outro suporte/base para a resolução do item¹³, 2- enunciado, estímulo cognitivo para resolução do problema; comando, texto que delimita com clareza a tarefa a ser realizada e 3- distratores, alternativas erradas, mas que são plausíveis de serem consideradas verdadeiras.

Contudo, há ainda um processo para a elaboração dos itens que deverão compor as avaliações do SIMAVE/PROEB, apresentado na Figura 1 a seguir:

¹³ Os itens de Matemática e alfabetização podem não apresentar texto, imagem ou suporte/base.

Figura 1 - Fluxo das atividades de elaboração dos itens e provas do SIMAVE/PROEB



Fonte: Boletim Pedagógico Matemática, 3ª série do Ensino Médio 2006.

Todo esse procedimento descrito se inicia com as oficinas de elaboração de itens realizadas com os professores da rede estadual, passando pela validação, revisão pedagógica e normativa. A testagem e a seleção dos itens se devem ao

cuidado para garantir a confiabilidade das questões e a legitimidade das informações. Para compor a avaliação do 3º ano do Ensino Médio, são escolhidos 130 itens de Língua Portuguesa e 130 itens de Matemática específicos para esse nível de ensino, acrescidos de 39 itens de cada disciplina comum à aplicação do 9º ano do EF e 3º ano do EM. Esses itens se associam e se distribuem em 26 modelos de cadernos diferentes, organizados em 13 blocos de 13 itens para cada disciplina, totalizando 169 itens, sendo que cada bloco se repete seis vezes no total dos cadernos.

Juntamente com esses testes de desempenho, ainda são aplicados questionários contextuais que visam obter informações sobre o nível socioeconômico e o percurso escolar do estudante, identificar o perfil dos docentes, a infraestrutura da escola, bem como características da gestão escolar (MINAS GERAIS, 2015).

De acordo com a revista eletrônica do CAEd, instituição parceira na elaboração e execução da avaliação em larga escala mineira, as matrizes de referências se organizam por disciplina e estas por tópicos, quando da Língua Portuguesa, e temas, quando se refere à Matemática, contemplando os respectivos descritores afins. Os descritores descrevem as habilidades que serão avaliadas através das questões que compõem a avaliação em larga escala. As matrizes também especificam as etapas de escolaridade nas quais as habilidades devem ser trabalhadas, com o intuito de direcionar o trabalho do professor.

No Quadro 2 a seguir, há uma amostra da matriz de referência de Matemática para o PROEB de 2015 que apresenta as habilidades distribuídas em quatro campos do conhecimento matemático, a saber: Espaço e Forma, Grandezas e Medidas, Números e Operações/Álgebra e Funções e Tratamento de Informação:

Quadro 2 - Matriz de referência de Matemática – SIMAVE 2015 (continua)

MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA – PROEB 2015						
Descrição da habilidade		5EF	7EF	9EF	1EM	3EM
Tema: espaço e forma						
D01	Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.	x	x	x		
D02	Corresponder figuras tridimensionais às suas planificações ou vistas.	x	x	x	x	x
D03	Identificar representações de figuras bidimensionais.	x	x			
D04	Classificar triângulos por meio de suas propriedades.		x	x		
D05	Classificar quadriláteros por meio de suas propriedades.	x	x	x		
D06	Corresponder uma figura plana desenhada em malha quadriculada à sua imagem, obtida por meio de uma redução ou uma ampliação.	x	x	x		
D07	Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giro, identificando ângulos retos e não retos.		x	x		
D08	Identificar propriedades de figuras semelhantes, construídas com transformações.			x		
D09	Utilizar elementos de um polígono convexo na resolução de problema.			x		
D10	Corresponder pontos do plano a pares ordenados em um sistema de coordenadas cartesianas.			x		x
D11	Utilizar relações métricas de um triângulo retângulo na resolução de problema.			x	x	x
D12	Utilizar razões trigonométricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.				x	x
D13	Reconhecer o círculo, a circunferência ou seus elementos.			x		
D14	Corresponder triângulos semelhantes entre si.			x		
D15	Utilizar o teorema de Tales na resolução de problemas.			x		
D16	Utilizar semelhança de triângulos na resolução de problemas.				x	
D18	Utilizar o cálculo da distância entre dois pontos no plano na resolução de problemas				x	x
D19	Determinar a equação de uma reta a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.					x
D20	Reconhecer dentre as equações do segundo grau com duas incógnitas, as que representam circunferências.					x
D21	Utilizar o teorema de Euler para determinar o número de faces, de vértices ou de arestas de poliedros convexos.					x
D22	Utilizar a lei dos senos ou a lei dos cossenos na resolução de problemas.					x

Quadro 2 - Matriz de referência de Matemática – SIMAVE 2015 (conclusão)

Tema: Grandezas e Medidas					
D23	Executar a medição de grandezas por meio de medidas convencionais ou não.				x
D24	Utilizar conversão entre unidades de medida na resolução de problema.			x	x x
D25	Utilizar conversão entre unidades de medidas de tempo na resolução de problema.				x
D26	Reconhecer horas em relógios digitais e/ou analógicos.				x
D27	Corresponder o horário de início e de término com o intervalo de duração de um evento ou acontecimento.				x
D28	Utilizar o cálculo de medidas do perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.	x	x	x	x x
D29	Utilizar o cálculo da medida da área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	x	x	x	x x
D30	Utilizar o cálculo da medida de área da superfície dos principais sólidos geométricos na resolução de problemas.				x
D31	Corresponder cédulas e/ou moedas.				x
D32	Utilizar o cálculo da medida de volume/capacidade na resolução de problemas				x x x
Tema: Números e Operações/Álgebra e Funções					
D33 ao D 81					
Tema: Tratamento de Informação					
D82 ao D86					

Fonte: elaboração própria com adaptação a partir de informações da Revista Eletrônica do SIMAVE, 2015.

Essas matrizes contemplam o conteúdo mínimo que se espera que seja consolidado pelos estudantes avaliados, levando em conta os níveis de complexidade nas respectivas áreas e níveis de ensino. Vale ressaltar aqui que os descritores D2, D28 e D29 são habilidades avaliadas em todas as etapas, em nível de complexidade crescente. Contudo, vale ressaltar que as matrizes de Língua Portuguesa e Matemática não são o currículo, mas, como já dito, são recortes do currículo do estado de Minas Gerais. Segundo Santos, os conteúdos básicos comuns – CBC, proposta curricular mineira, ainda “[...] não esgotam os conteúdos a serem abordados pelos professores em sala de aula, mas expressam o mínimo a ser ensinado e aprendido pelos estudantes” (SANTOS, 2017, p. 42).

Na seção seguinte, será apresentada a escala métrica de proficiência do SIMAVE, para que sejam possíveis a interpretação e a apropriação dos resultados da avaliação em larga escala estudada.

2.2.2 Escalas de proficiências do SIMAVE

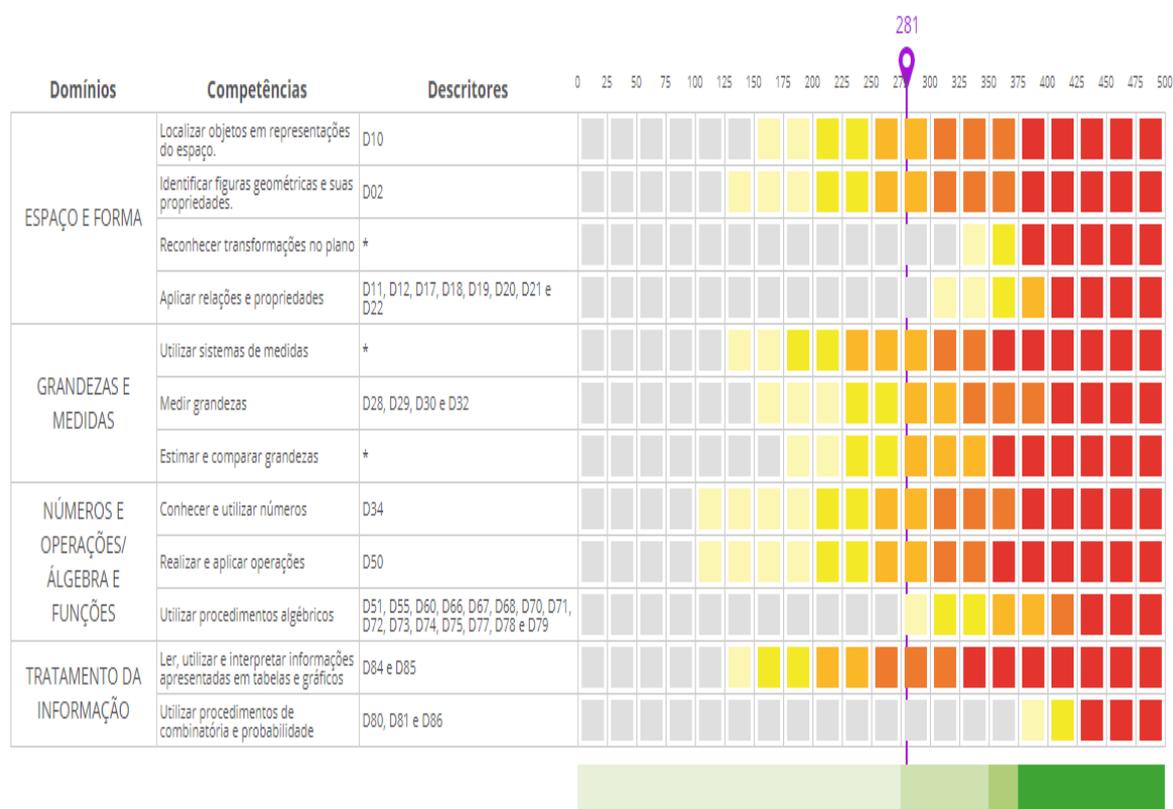
As escalas de proficiência (também chamadas de escalas de desempenho) podem ser compreendidas como uma espécie de “régua” que apresenta o resultado do teste em larga escala. Dessa forma, a revista eletrônica disponível no site do SIMAVE exemplifica:

Nessa régua (escala) os valores obtidos nos testes são ordenados e categorizados em intervalos ou faixas que indicam o grau de desenvolvimento das habilidades para os estudantes que alcançaram determinado nível de desempenho. Ou seja, ao posicionarmos itens e estudantes nessa mesma escala, podemos obter informações importantes a respeito do desenvolvimento das habilidades avaliadas, as quais são essenciais para o sucesso dos estudantes em sua vida escolar e cidadã (MINAS GERAIS, 2015, p. 2).

Essa relação métrica permite uma análise pedagógica por apresentar, na mesma escala de intervalos, os respectivos itens e os estudantes testados. Cada intervalo representa um nível que, por sua vez, corresponde a características específicas de aprendizagem, sendo que, quanto maior o nível, maior a probabilidade de o estudante ter consolidado a aprendizagem.

Nesse sentido, ainda de acordo com o site do SIMAVE, a escala de proficiência é uma ferramenta numerada de 0 a 500 (PROEB) ou de 0 a 1000 (PROALFA) que permite traduzir os resultados quantitativos em diagnósticos qualitativos do desempenho dos estudantes. Esse instrumento de resultados permite ao professor identificar claramente as habilidades que ainda não foram consolidadas pela turma na disciplina avaliada e, então, ter subsídio para planejar intervenções necessárias a atender às necessidades de cada estudante. Na Figura 2 está apresentado um modelo de escala de proficiência:

Figura 2 - Escala de Proficiência em Matemática – 3° ano do Ensino Médio



Legenda: A intensidade das cores indica a complexidade da competência desenvolvida.
Fonte: Revista Eletrônica do SIMAVE, 2015.

Para análise dos resultados do PROEB, a escala de proficiência é um instrumento que permite identificar quais habilidades os estudantes não consolidaram, quais estão em processo de desenvolvimento e quais foram consolidadas. À medida que aumenta o valor do intervalo na escala, as cores vão ganhando tons mais fortes, sinalizando melhor desempenho. Ao posicionar o valor numérico 281, para efeito de exemplo e análise da Figura 2, podemos perceber que esses estudantes ainda não desenvolveram as competências: reconhecer transformações no plano; aplicar relações e propriedades; utilizar procedimentos algébricos; utilizar procedimentos de combinatória e probabilidade.

Essa análise e interpretação dos resultados permitem aos gestores e docentes traçar intervenções que possam viabilizar o avanço do desempenho das competências. Nesse sentido, visando objetivar a qualidade do ensino e com base nas informações que a avaliação do SIMAVE permite, Pontes, Brooke e Moraes (2017) observam:

Nos estudos de eficácia escola, um fato sobejamente conhecido é a alta correlação positiva entre as proficiências de um estudante, numa dada dimensão cognitiva, em dois ou mais momentos diferentes de testagem. Dito de outro modo. Os escores finais dos estudantes são estatisticamente explicados, em grande parte, por seus respectivos escores iniciais (PONTES; BROOKE; MORAES, 2017, p. 34).

Seguindo esse raciocínio, as informações oferecidas nos boletins de resultados do SIMAVE nos permitem observar a trajetória do desempenho cognitivo dos estudantes na mesma habilidade, avaliada em momentos diferentes. Isso porque, segundo o Boletim Pedagógico (2006), o SIMAVE utiliza cadernos diferentes para as mesmas séries avaliadas, mas com questões comuns entre elas, além de questões que se repetem de um ciclo para o outro.

Da mesma forma como o Saeb, a metodologia utilizada pelo SIMAVE também se baseia na Teoria de Resposta ao Item (TRI) de forma a representar a relação entre a habilidade do estudante avaliado e a probabilidade de acertar o item, considerando: grau de dificuldade (relacionado ao percentual de acertos), poder de discriminação (capacidade de discriminar estudantes que foram bem sucedidos no item dos que não foram) e probabilidade de acerto ao acaso (chute). Nesse sentido, Rocher (2015, p. 7) complementa: “[...] os Modelos de Resposta ao Item (MRI) são de uma classe de modelos probabilísticos. Eles modelizam a probabilidade que um estudante forneça uma resposta correta a um item, de acordo com os parâmetros relativos ao estudante e ao item”. Dessa forma, a metodologia da TRI é utilizada nas avaliações em larga escala pela potencialidade de definir medidas, que permitem deduzir os parâmetros dos estudantes, mais especificamente o nível de competência em que se encontram.

Como dito anteriormente, ao analisar a escala de proficiência, devemos considerar que, quanto maior o ponto demarcado, melhor o desempenho do estudante, grupo ou da escola. Dessa forma, os estudantes que alcançarem o nível mais alto na escala apresentam consolidadas as habilidades presentes no intervalo que se posicionam e também nos anteriores.

Determinados grupos de intervalos constituem os padrões de desempenho que caracterizam o perfil dos estudantes de acordo com os níveis de proficiência. Visando ao melhor acompanhamento da evolução dos estudantes nas habilidades, a SEE/MG propôs, em 2015, alteração nos padrões de desempenho, que passaram

de três (baixo, intermediário e recomendado) para quatro (baixo, intermediário, recomendado e avançado), como apresentado no Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Padrões de Desempenho do PROALFA / PROEB de acordo com os níveis da escala de proficiência de Língua Portuguesa e Matemática a partir do ano de 2015

Padrões de Desempenho do PROALFA				
Etapa de Escolaridade	Língua Portuguesa			
	Baixo	Intermediário	Recomendado	Avançado
3° ano EF	Até 450	450 a 500	500 a 650	Acima de 650
	Matemática			
	Baixo	Intermediário	Recomendado	Avançado
3° ano EF	Até 500	500 a 550	550 a 675	Acima de 675
Padrões de Desempenho do PROEB				
Etapa de Escolaridade	Língua Portuguesa			
	Baixo	Intermediário	Recomendado	Avançado
5° ano EF	Até 150	150 a 200	200 a 250	Acima de 250
7° ano EF	Até 175	175 a 225	225 a 275	Acima de 275
9° ano EF	Até 200	200 a 275	275 a 325	Acima de 325
1° ano EM	Até 250	250 a 300	300 a 350	Acima de 350
3° ano EM	Até 250	250 a 300	300 a 350	Acima de 350
	Matemática			
	Baixo	Intermediário	Recomendado	Avançado
5° ano EF	Até 175	175 a 225	225 a 275	Acima de 275
7° ano EF	Até 200	200 a 250	250 a 325	Acima de 325
9° ano EF	Até 225	225 a 300	300 a 350	Acima de 350
1° ano EM	Até 275	275 a 350	350 a 375	Acima de 375
3° ano EM	Até 275	275 a 350	350 a 375	Acima de 375

Fonte: elaboração própria a partir de informações da Revista Eletrônica do SIMAVE 2015. Disponível no site <http://www.simave.caedufjf.net/revista/entendendo-como-e-a-avaliacao/>.

Esses padrões de desempenho, de acordo com a revista eletrônica, disponível no site do SIMAVE, “[...] são cortes numéricos que agrupam os níveis da Escala de Proficiência, com base nas projeções educacionais estabelecidas pelo SIMAVE” (MINAS GERAIS, 2015, p. 3). Ressalta-se que o intervalo da escala que

define o desempenho dos estudantes difere de acordo com o nível de ensino e conteúdo avaliado, como se percebe na tabela acima.

Os níveis ou padrões de desempenho podem ser interpretados, segundo a Revista Eletrônica do SIMAVE:

Baixo – Nível de desempenho **muito abaixo do mínimo** esperado para a etapa de escolaridade e área do conhecimento, avaliadas. Para os estudantes que se encontram nesse padrão de desempenho, deve ser dada atenção especial, exigindo uma ação pedagógica intensiva por parte da instituição escolar.

Intermediário – Nível de desempenho **básico** , caracterizado por um processo inicial de desenvolvimento das competências e habilidades correspondentes à etapa de escolaridade e área do conhecimento, avaliadas.

Recomendado – Nível de desempenho **adequado** para a etapa e área do conhecimento, avaliadas. Os estudantes que se encontram nesse padrão, demonstram ter desenvolvido as habilidades essenciais referentes à etapa de escolaridade em que se encontram.

Avançado – Nível de desenvolvimento **desejável** para a etapa e área do conhecimento, avaliadas. Os estudantes que se encontram nesse padrão demonstram desempenho além do esperado para a etapa de escolaridade em que se encontram (MINAS GERAIS, 2015, p. 19).

O objetivo de uma avaliação diagnóstica é auxiliar a gestão e a equipe de profissionais da escola a pensar estratégias de ensino, considerando as habilidades passíveis de serem aferidas numa prova de múltipla escolha e a identificação de lacunas do processo de domínio de conceitos fundamentais de uma determinada área do conhecimento. Ora, se a avaliação em larga escala avalia um recorte do currículo, as informações obtidas pela aferição representam igualmente parte do processo. Nesse sentido, ao se cotejarem as informações das avaliações em larga escala com os dados obtidos daquelas realizadas internamente, considerando o currículo da instituição, poderá haver um refinamento das práticas pedagógicas em torno de elementos centrais. Nesse sentido, refletir criticamente sobre os resultados e as metodologias utilizadas, pode contribuir de forma decisiva para a melhoria do ensino, principalmente se acontecer um cruzamento de variáveis que expliquem fatores que poderiam estar influenciando na permanência e/ou oscilação entre os padrões de desempenho.

Como já dito anteriormente, os itens do PROEB são elaborados a partir das matrizes de referência, que, por sua vez, são recortes da Matriz Curricular de Minas Gerais. Porém, essa política ocorreu de maneira inversa, pois, sendo a avaliação

implantada no ano de 2000, o currículo do estado somente foi estabelecido após cinco anos, sendo regulamentado pela Resolução n° 666, de 07 de abril de 2005. Logo, primeiro, foi criado o sistema de avaliação para, posteriormente, estabelecer-se o currículo do estado. Essa inversão preocupa, uma vez que a avaliação deveria monitorar a implementação do currículo e não somente responder às pressões impostas pelas instituições internacionais que financiam a educação (SANTOS, 2017).

Para ampliar a questão referente ao currículo, a seção seguinte apresenta a nova proposta curricular do estado de Minas, que se faz a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

2.2.3 Currículo de Minas Gerais de acordo com a BNCC

A discussão sobre a adoção de um currículo nacional comum que pudesse nortear a educação brasileira não é assunto recente, encontra-se hoje em pleno vigor, sendo prioridade na agenda educacional.

A Constituição Federal de 1988 já previa a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no art. 210, como “[...] conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (BRASIL, 1988, p. 124). A partir dessa lei maior e visando tornar realidade essa garantia, o MEC foi provocado a produzir inúmeras orientações para os vários níveis da Educação Básica. Quase uma década seguinte, a Lei de Diretrizes e Bases da Educacional Nacional (LDB), Lei n° 9.394/96, trouxe em seu texto, por meio do art. 26°:

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (BRASIL, 1996, p. 10).

Todavia, é importante ressaltar que, até o momento, não havia obrigatoriedade quanto à efetivação dessa orientação, sendo definidas novas diretrizes da Educação Nacional para a Educação Infantil e Parâmetros Curriculares para o Ensino Fundamental e Ensino Médio, mas não o currículo, como se esperava.

Seguindo essa trajetória e com base nas reformas educacionais de Minas Gerais, ocorridas a partir da implementação do SIMAVE, que visava ao cumprimento de metas pela Secretaria de Estado da Educação e pelas escolas, como fora mencionado, o Estado estabeleceu sua própria proposta curricular através da resolução SEE n° 666 de 07 de abril de 2005, denominada Conteúdos Básicos Comuns (CBC).

Esse documento, de caráter obrigatório para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio (a partir de 2014 também passou a contemplar os anos iniciais do Ensino Fundamental) de todos os estabelecimentos estaduais, tem por objetivo nortear as práticas docentes da sala de aula mineira. Dessa forma, tornou-se inevitável que todos os educadores da rede estadual mineira se apropriassem do documento. A proposta do CBC indicava inovações no processo educacional, orientando o desenvolvimento através de competências e habilidades, além de embasar, segundo o art. 4° da Resolução n° 666, as matrizes de referências, para as avaliações do PROEB e do PAAE (SANTOS, 2017). Entretanto, vale lembrar que o CBC não esgota a série de conteúdos curriculares a serem abordados pelos professores, mas apenas os conteúdos mínimos que devem ser complementados com as especificidades regionais e o interesse dos estudantes.

No ano de 2014, o cenário nacional da educação é de expectativa de melhoria com a elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE 2014/2024). As estratégias 2.1, 2.2 e 3.2 e 3.3, constantes nesse documento, direcionam ações para a efetivação do ordenamento legal previsto na CF/88 e na LDB/96 que previa, como já dito, metas de qualidade para a educação básica e a base comum para os currículos.

De acordo com Micarello (2016), o desafio da construção de uma base unificada se arrastou por longos 22 anos:

A ausência de uma maior especificação quanto à natureza da BNCC nos textos legais parece refletir a dificuldade de enfrentamento da tensão entre o que deve ser comum aos currículos e que, portanto, aponta para a dimensão de universalidade da educação básica, e o que deve ser específico, apontando para a valorização de uma cultura local e para o necessário acolhimento à diversidade que caracteriza o país. Essa tensão pode ser compreendida, ainda, face à estrutura federativa de distribuição das responsabilidades pelas diferentes etapas da educação básica e a autonomia de estados e municípios para deliberar sobre a organização das etapas sob sua responsabilidade (MICARELLO, 2016, p. 63).

Dessa forma, deu-se o início ao processo de elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de acordo com o PNE 2014/2024, o qual orienta a construção a partir “[...] de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, com base em ampla consulta à sociedade e num processo de pactuação com os estados e municípios” (MICARELLO, 2016, p. 63). Dessa forma, o PNE complementa essas ações, também delimitando o nível de especificações que esse documento deve apresentar com relação às Diretrizes Curriculares Nacionais de acordo com o MEC:

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2018a, p. 1).

Seguindo a orientação do PNE 2014/2024, a definição de uma base comum para os currículos propõe a garantia do princípio de igualdade (não uniformidade), ao definir competências compreendidas como saberes basilares à aquisição de novos conhecimentos. Aqui, cabe ressaltar que a BNCC não é o currículo propriamente dito, mas uma base a partir do qual os currículos deverão ser construídos, de acordo com as especificidades de cada região.

Então, atendendo à proposta do PNE, que orienta a elaboração da base de forma participativa, o documento teve sua primeira versão levada à consulta pública em setembro de 2015. Segundo Micarello (2016), foram contados mais de 12 milhões de contribuições, as quais embasaram novos estudos acerca dos dissensos que conduziram à segunda versão da BNCC.

Após analisar as contribuições, o documento foi reformulado e levado novamente à discussão em maio de 2016, através de seminários. Disso resultaram alterações, que frutificaram na terceira versão que excluía o Ensino Médio da Base. No segundo semestre de 2017 e após aprovação do Conselho Nacional de Educação (CNE), essa versão foi submetida à apreciação por meio de audiências públicas ocorridas nas cinco regiões brasileiras, com sede em Florianópolis, São Paulo, Fortaleza, Belém e Brasília. Em 20 de dezembro de 2017, o documento que direciona o Currículo da Educação Infantil e Ensino Fundamental é homologado,

dando início ao calendário de implementação das práticas orientadas pela BNCC, voltadas para a elaboração dos currículos, materiais didáticos e formação dos professores (PERES; SEMIS, 2014).

Vale ressaltar que a Base contempla os conteúdos considerados essenciais a uma educação de qualidade, de acordo com cada ano de escolarização. É o mínimo que deve ser aplicado e consolidado pelos estudantes brasileiros. Sendo assim, estados, municípios e Distrito Federal mantiveram a autonomia curricular, ao acrescentarem no currículo/base conteúdos e competências de acordo com a contextualização e a diversificação regional. É nesse sentido que podemos concluir que a educação brasileira terá uma base e muitos currículos. O MEC ainda acrescenta:

A Base tem compromisso com a formação integral dos estudantes e sinaliza o tipo de sujeito que o país quer formar. Para isso, estabelece dez competências gerais que todo estudante deverá desenvolver na educação básica. A ideia é que crianças e adolescentes aprendam a aprender e que sejam capazes de resolver problemas, de pensar criticamente, de se comunicar e de saber lidar com as próprias emoções. Tudo alinhado à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, sem discriminações de qualquer espécie (BRASIL, 2017b, p. 1).

A BNCC entrará nas salas de aula por meio dos currículos, considerando o prazo de dois anos para a sua implementação. Nesse sentido, a Base não é currículo: ela dá o rumo e indica aonde se quer chegar. Mas são os currículos que definem os caminhos, ou seja, o método de ensino, os materiais didáticos e o formato das avaliações (BRASIL, 2017b).

Após a homologação da base, Minas Gerais se mobilizou para rever seu Currículo Básico Comum (CBC), com a colaboração da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e a Secretaria de Estado de Educação (SEE), que atuaram em parceria para a construção da versão preliminar. Para a elaboração desse documento, foram levados em consideração o CBC mineiro, os currículos já usados por outros estados e as contribuições feitas pelas escolas por ocasião do Dia “D”¹⁴, realizado em 6 de março de 2018.

¹⁴ Dia “D”- momento inicial de mobilização e discussão sobre a BNCC em todas as redes e escolas públicas e privadas do país. O objetivo desse encontro foi de aproximação dos profissionais da educação envolvidos na implementação da BNCC, sobretudo professores, ao texto homologado da BNCC. De caráter formativo sobre o documento, a discussão

Objetivando o conhecimento pelos gestores, especialistas, professores e demais cidadãos interessados na educação, a versão preliminar do novo currículo mineiro foi disponibilizada por meio de uma plataforma à Consulta Pública, para possíveis contribuições. Paralelamente a essa proposta, também foram promovidos encontros municipais com a participação de todas as redes de ensino, pais e estudantes para discutirem e colherem sugestões da sociedade civil ao documento. Esses encontros, juntamente com a consulta pública *on-line*, aconteceram no período de 13 de agosto a 23 de setembro de 2018 (MINAS GERAIS, 2018a).

Seguindo o cronograma Ministério da Educação - MEC, Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), a revisão da primeira proposta curricular dos estados estava prevista para julho e setembro, após as contribuições resultantes das consultas públicas. A expectativa era que o documento oficial fosse publicado em novembro de 2018 e o início da formação de gestores, coordenadores, equipes pedagógicas das secretarias e professores ocorresse ainda em dezembro desse ano. Contudo, o currículo referência de Minas Gerais para a Educação Infantil e Ensino Fundamental foi publicado em 19 de dezembro de 2018, através do Parecer CEE nº 937/2018 e segue com o planejamento para implementação a partir de 2020, após formação de gestores e professores por meio de webconferências e reformulação dos Projetos Políticos Pedagógicos por meio dos Itinerários Avaliativos¹⁵.

Sendo assim, a partir da BNCC estão sendo construídos os currículos estaduais que servirão de suporte para a (re)estruturação dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) das escolas. Os professores, ao participarem da elaboração do novo PPP, devem também repensar suas práticas pedagógicas tentando desenvolver nos estudantes as 10 competências que asseguram a aprendizagem dos conteúdos essenciais e de direito a todos os educandos (BRASIL, 2018a).

Caminhando para a unificação do currículo brasileiro através da implementação da BNCC nas escolas, é necessário investir na formação continuada dos professores e ajustar os materiais didáticos à nova proposta. Para o processo

também visava ao engajamento dos profissionais da educação para o próximo passo que consistia na implementação da Base nas escolas.

¹⁵ Itinerários avaliativos: os itinerários avaliativos foram desenvolvidos pelo CAEd em parceria com a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais para conduzir as escolas a analisar dados e revisar coletivamente o PPP - Projeto Político Pedagógico, com o objetivo de consolidar o processo de aprendizagem dos estudantes, considerando as especificidades de cada escola (<http://dpitinerariosmg.caedufff.net/>).

de monitoramento e acompanhamento do produto dessa nova política, as avaliações externas do Saeb e SIMAVE terão suas matrizes revisadas em 2019 para, em 2020, ano de implementação da BNCC às escolas, já estarão adaptadas ao novo currículo. Espera-se, como produto final dessas estratégias, que apresenta a clara definição do conjunto de habilidades, que todo estudante tenha direito de aprender, ano a ano e a garantia da educação com avanços na qualidade (BRASIL, 2017b).

Apresentado o desenho da política da BNCC a partir da elaboração até a fase de implementação nas escolas, a seção seguinte objetiva conhecer a escola *locus* da pesquisa. Passamos, então, a descrever os recursos humanos, a estrutura física e pedagógica, por meio do estudo do Projeto Político Pedagógico (PPP) e de informações que constam nos arquivos da escola e no SIMADE.

2.3 LÓCUS DA PESQUISA: ESCOLA ESTADUAL CARMELITA CARVALHO GARCIA/MG

A Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia, *locus* de nossa pesquisa, localiza-se na cidade de Santana do Jacaré, em Minas Gerais.

A cidade integra a microrregião da SRE de Campo Belo e faz divisa com os municípios de Campo Belo, Santo Antônio do Amparo, São Francisco de Paula, Perdões, Cana Verde e Candeias. Na Figura 3 a seguir, apresentamos o mapa de localização de Santana do Jacaré em Minas Gerais.

Figura 3 - Localização de Santana do Jacaré em Minas Gerais



A população da cidade estima 4.613 habitantes. Destes, aproximadamente 4.400 são residentes da região urbana e os demais em cinco povoados: Canta Galo, Zagaia, Cedro, Jurema e Calogi. A economia do município é predominantemente agrícola, com plantio de culturas de café, milho, feijão e fumo. Além disso, a economia da cidade é marcada pela prestação de serviços, como confecção de cigarros artesanais que geram um complemento na renda familiar ao longo do ano. Também há indústrias de pequeno e médio porte destinadas à confecção de panos de prato, coadores de café e abates de frango (SANTANA DO JACARÉ, 2018). A renda mensal dos trabalhadores formais do município, segundo dados do IBGE (2016), apresenta uma média de 1,6 salários-mínimos entre os 659 empregados formais, valor último que corresponde a 14,3 % do total da população. Continuando ainda a pesquisa, o IBGE registra que 33% dos habitantes desse município apresentam rendimento mensal per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo (IBGE, 2017).

A escola em pesquisa foi fundada no ano de 1963 e, desde então, se propõe a formar, em conjunto com a família, cidadãos conscientes, responsáveis e críticos para atuarem de maneira individual e coletiva na sociedade (E.E. CARMELITA CARVALHO GARCIA, 2015b). A escola oferece aos estudantes nove salas de aula, um laboratório de Ciências, dois laboratórios de Informática sendo que um deles possui 12 computadores e o outro 32 computadores, uma sala de recurso para atendimento educacional especializado (AEE) para os estudantes da própria escola e também da escola municipal¹⁶, uma sala multimídia e uma biblioteca. Os equipamentos disponíveis para atender ao pedagógico da escola, além dos computadores dos laboratórios de informática, são cinco *notebooks* e seis *data-shows* para serem utilizados em sala de aula.

Com o objetivo de melhor acolher os estudantes, o prédio, já com suas instalações em situação precária, passou recentemente por reformas na infraestrutura: reparo do telhado e banheiro dos estudantes, ampliação da cozinha e construção de duas salas de aula, banheiro dos professores, dos Assistentes de Serviços Básicos (ASB)s, dos funcionários administrativos e um banheiro específico para acolher os estudantes com necessidades especiais, além da pintura interna e externa da instituição.

¹⁶ Escola Municipal: única escola do município a oferecer a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Para atender ao plano de acessibilidade, também foi construída uma rampa que liga a escola à quadra poliesportiva “Geraldo Carlos do Nascimento”, viabilizando a participação de uma aluna com mobilidade motora às aulas de Educação Física, bem como aos eventos desenvolvidos pela escola nesse local. Nesse sentido, a entrada e a parte interna da escola passaram por adaptações – minirrampas – garantindo a locomoção dos estudantes com deficiência.

A partir dessa modificação física, os estudantes passaram a utilizar e a cuidar mais dos espaços da escola. Na Figura 4, é apresentado um dos jardins que foi cultivado pelos estudantes do Projeto Educação Integral e Integrado em 2017, com a participação ativa da secretária da escola e dos assistentes de Educação Básica.

Figura 4 - Jardim da escola



Fonte: acervo da escola (2018).

A quadra poliesportiva, intitulada “Geraldo Carlos do Nascimento”, homenagem ao 1º prefeito da cidade, apresentada na Figura 5, é utilizada para atividades de Educação Física dos estudantes e pela população local, no período noturno, para práticas esportivas. Em contrapartida, a Prefeitura Municipal cede um funcionário que cuida da limpeza e, quando necessário, desde que dentro das possibilidades orçamentárias, atende às solicitações da gestora no que se refere a pequenos reparos. Essa prática de mutualismo se deve ao fato de que o espaço foi construído pela Prefeitura, mas em terreno do Estado, em regime de concessão.

Figura 5 - Poliesportivo “Geraldo Carlos do Nascimento”



Fonte: acervo da escola (2018).

A relação dos professores com a comunidade escolar se faz nos períodos de reuniões entre pais e mestres. Tais reuniões acontecem em eventos e projetos executados pela escola e por ocasião de fechamentos de bimestres letivos para discutir e analisar o desempenho escolar dos estudantes, bem como o comportamento em sala de aula. Em se tratando de eventualidade disciplinar, a equipe pedagógica e a gestora, mais uma vez, convocam os pais a comparecerem no turno em que o estudante estuda para manterem diálogo em prol do processo de aprendizagem do discente. Essa dinâmica de reuniões periódicas, com contato particular com a família e/ou responsável pelo estudante e com o próprio estudante, é registrada em livro de ata e bloco de notificações com a assinatura dos presentes e arquivada no setor pedagógico e administrativo.

Em 2018, a escola recebeu 439 estudantes, sendo 242 no turno matutino – Ensino Fundamental e Ensino Médio, 146 no turno vespertino – Ensino Fundamental e 51 no turno noturno – Curso Técnico em Administração. As turmas são compostas de 28 estudantes em média, sendo oferecidas duas turmas de cada série do Ensino Fundamental – uma em cada turno: diurno e vespertino - e duas turmas do Ensino Médio, do 1º ao 3º ano no matutino, com exceção do 1º ano, que oferece também uma turma no vespertino (MINAS GERAIS, 2018b)¹⁷. A distribuição dos estudantes da escola em pesquisa é apresentada na Tabela 2, de acordo com o nível e modalidade de ensino:

¹⁷ MINAS GERAIS. Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE), 2018.

Tabela 2 - Quantitativo de estudantes atendidos anualmente pela escola em pesquisa

Estudantes atendidos	Média do quantitativo de estudantes
Anos Finais do Fundamental	229
Ensino Médio	159
Educação Profissional	51

Fonte: elaboração própria, com base em informações fornecidas pelo SIMADE/2018.

Nessa totalidade de discentes apresentados, a escola também recebe estudantes de localidades rurais próximas ao município e também pertencentes a ele. São estudantes com potencialidades e dificuldades, níveis sociais e culturais diversificados, com pais presentes e não presentes (E.E. CARMELITA CARVALHO GARCIA, 2015b)¹⁸. De acordo com o Sistema Mineiro de Administração Escolar (SIMADE), consta o registro de 35 estudantes do Ensino Fundamental e 17 estudantes do Ensino Médio que fazem uso do transporte escolar por residirem nas zonas rurais.

Para atender aos estudantes do E.F e E.M., de acordo com registro do SIMADE, a escola conta com uma diretora, uma vice-diretora, duas especialistas, 20 docentes, sendo 11 efetivos e 9 designados. Com exceção do professor de Biologia, contratado no ano de 2018, todos os demais servidores possuem formação superior e alguns também apresentam curso de especialização lato sensu em áreas pedagógicas, como podemos observar no Quadro 3:

Quadro 3 - Caracterização dos funcionários da escola pesquisada em 2018 (continua)

Conteúdo	Especialização	Tempo na escola	Série/ano em que leciona
*Química/ Matemática	Supervisão e Orientação Escolar; Inspeção Escolar	18 anos	Diretora
Química	Química	15 anos	Vice-Diretora
*Pedagogia	Psicopedagogia Institucional e Educação Inclusiva.	8 anos e 5 meses	Especialista

¹⁸ Projeto Político Pedagógico. Santana do Jacaré, 2015.

**Quadro 3 - Caracterização dos funcionários da escola pesquisada em 2018
(conclusão)**

Conteúdo	Especialização	Tempo na escola	Série/ano em que leciona
*Pedagogia	Tutoria em Educação a Distância; Metodologia do Ensino da Matemática e da Física e Inspeção, Orientação e Supervisão.	5 meses	Especialista
Inglês	Não possui	2 anos e 8 meses	E.F.- 9º I E.M.- 1º II, 2º I, 2º II, 3º I e 3º II
*Port/Ing	Não possui	12 anos	Port. E.F.- 6º I, 7º I e 8º I Ing. E.F.- 6º I e II, 7º I e II, 8º I e II, 9º II. EM- 1º II
*Português	Supervisão e Orientação Escolar	16 anos	E.F.- 6º II, 7º II e 8º II
*Português	Supervisão e Orientação Escolar	20 anos	E.F.- 9º I e II E.M.- 1º I e II, 2º I e II, 3º I e II
*Quim/Filo	Não possui	19 anos	Quim- E.M. 1º I e II, 2º I e II, 3º I e II. Filo- E.M.- 1º I e II, 2º I e II, 3º I e II.
*Cien/Bio	Não possui	5 anos	Ciên. E.F. 6º I e II, 7º I e II, 8º I e II, 9º I e II. Bio. E.M - 1º I e II, 2º I e II
Bio	Não possui	1 mês	Bio. E.M - 3º I e II
*Física	Supervisão, Orientação, Inspeção e Gestão escolar	2 meses	E.M.- 1º I e II, 2º I e II, 3º I e II
*Hist/Artes	Cultura afro-brasileira	2 anos e 7 meses	E.F.- 6º I e II, 7º I e II, 8º I e II
*Geografia	Não possui	6 anos	E.F. 6º I e II, 7º I e II, 8º I e II, 9º I e II. E.M - 2º I e II, 3º I e II
Geografia	Não possui	1 ano e 2 meses	E.M - 1º I e II
*História	Não possui	2 anos	E.F.- 9º I e II E.M.- 1º I e II, 2º I e II, 3º I e II
*Ed. Física	Gênero e Diversidade na Escola	12 anos	E.F. 6º I e II, 7º I e II, 8º I e II, 9º I e II.
*Ed. Física	Educação Física Escolar	1 ano	E.M.- 1º I e II, 2º I e II, 3º I e II
Matemática	Não possui	3 anos	E.F. 6º II, 7º II, 8º II e 9º II.
Matemática	Não possui	3 anos	E.F. 6º I, 7º I, 8º I e 9º I
Matemática	Não possui	6 anos e 6 meses	E.M.-, 2º I e II, 3º I e II
Matemática	Não possui	10 meses	E.M. 1º I e II
Sociologia	Não possui	10 anos	E.M.- 1º I e II, 2º I e II, 3º I e II.
Ens. Relig.	Educação Religiosa	1 ano e 3 meses	E.F. 6º I e II, 7º I e II, 8º I e II, 9º I e II.

*Professores efetivos

Fonte: arquivo da escola (2019).

O Quadro 3 nos permite analisar, a partir do tempo de serviço dos profissionais na escola, que existe uma rotatividade de professores, considerando que seis profissionais, do total de 20, apresentam menos de dois anos de serviço dedicados a essa instituição. Devido ao número de estudantes que são atendidos, alguns professores lecionam em quase todas as turmas e nos dois níveis de ensino ofertados para completar os dois cargos de exercício. Essa característica é fundamental para a pesquisa, uma vez que os docentes podem acompanhar o processo educacional do estudante em etapas distintas. Com relação à formação docente, o Quadro 3 ainda indica que os professores de matemática, além de outros, não possuem especialização acadêmica, o que oportunizaria momentos de reflexão quanto as metodologias de ensino e o pensamento matemático.

Ainda analisando o corpo docente da escola, podemos perceber que o professor responsável pelo conteúdo de Língua Portuguesa nas séries avaliadas pelas avaliações em larga escala é efetivo e com 20 anos de trabalho dedicados à escola. O mesmo não acontece com o conteúdo de Matemática, pois todos os professores que lecionam essa disciplina no Ensino Médio, desde 2008, são contratados por tempo determinado ou, quando nomeados, geralmente solicitam remoção por residirem em cidades vizinhas. De acordo com os registros escolares, isso aconteceu três vezes no período de dois anos.

Apesar de não haver continuidade de professores de Matemática nos anos consecutivos, a gestão pedagógica recepciona os novos servidores apresentando a eles a linha de atuação metodológica adotada pela escola, com vistas a superar as fragilidades apontadas pelas avaliações externas. Ao longo do ano letivo, também são realizadas na escola, com periodicidade semanal, reuniões que abordam discussões sobre legislação, projetos e estudo de casos que retratam situações merecedoras de elaboração de projetos.

Após a caracterização organizacional da escola, serão apresentados, a seguir, os resultados do desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio na disciplina de Matemática referentes à avaliação do PROEB/SIMAVE 2014/2017.

2.3.1 Resultados das proficiências em Matemática do 3º ano do Ensino Médio na avaliação do SIMAVE/PROEB

Esta seção tem por foco o levantamento de dados referente aos resultados dos estudantes na avaliação do SIMAVE/PROEB no período de 2014 a 2017 em Língua Portuguesa e em Matemática. Serão apresentados, em forma de gráficos e tabelas, detalhes sobre o desempenho dos estudantes aferidos pela avaliação em larga escala.

A despeito de a pesquisa estar centrada na análise do baixo desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio em Matemática na avaliação do PROEB, consideramos importante também posicionar o desempenho dos estudantes na avaliação em larga escala em nível nacional, o Saeb. Dessa forma, primeiramente, será apresentado o resultado dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, participantes da Prova Brasil a partir de 2005, até o último resultado divulgado sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), sendo este realizado com base nas avaliações aplicadas no ano de 2017. Neste momento, vale lembrar que o Saeb apresenta seus resultados através de medida chamada por Ideb, que associa o desempenho em exames padronizados aferidos pela Avaliação Nacional de Rendimento Escolar (Anresc), também conhecida como Prova Brasil e a taxa de aprovação escolar (INEP, 2018).

Entendemos que esses dados possam auxiliar na compreensão dos elementos que têm influenciado para que os estudantes apresentem resultados baixos na Matemática. Após esse primeiro momento, voltaremos a focar no resultado da avaliação que motiva esta pesquisa, que se atém em encontrar os principais pontos que levam os estudantes dessa escola ao baixo desempenho em Matemática.

De acordo com o Inep (2018), a Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia apresenta os resultados sistematizados na Tabela 3:

Tabela 3 - Ideb da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia – 9º ano EF

Ideb observado							Metas projetadas					
2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2007	2009	2011	2013	2015	2017
4,1	4,8	5,2	4,8	4,8	4,4	4,5	4,1	4,3	4,5	4,9	5,3	5,5

Fonte: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/2018> (INEP, 2018).

As informações da Tabela 3 registram que os resultados da escola vêm respondendo às expectativas das metas projetadas até o ano de 2011, sendo que o maior índice foi constatado no ano de 2009, momento em que a escola atinge 5,2. Na avaliação seguinte, a de 2011, o cenário não apresentou o mesmo resultado anterior, permanecendo com o índice de 4,8, repetindo-se em 2013, seguido de posterior queda em 0,4 na avaliação seguinte, realizada em 2015. No ano de 2017, o índice voltou a subir um décimo, passando de 4,4 para 4,5. Dessa forma, podemos concluir que, em 2009, o índice alcançado pela escola aproximava-se da meta prevista para o ano de 2015. Assim, a tabela retrata que oito anos se passaram e a escola reflete um desempenho aquém do projetado.

Além das avaliações do Saeb, as quais resultaram na tabela acima do Ideb, a escola também participa do SIMAVE, sistema de avaliações em larga escala a nível estadual.

Na Tabela 4, são apresentadas as proficiências dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio em Língua Portuguesa, juntamente com as médias das proficiências do Estado e da Regional.

Tabela 4 - Proficiências alcançadas em Língua Portuguesa 3º ano do E.M.

Ano	Proficiência em MG	Proficiência da SRE	Proficiência da Escola
2014	281,4	290,9	267,7
2015	274,0	282,8	291,3
2016	270,7	280,0	272,8
2017	270,6	281,0	282,6

Fonte: elaboração própria com base em informações disponíveis no site do SIMAVE (2018).

Podemos perceber, a partir dos dados acima, que, em 2014, os estudantes da Escola Carmelita não obtiveram bons resultados nas competências avaliadas no conteúdo de Língua Portuguesa. Em 2015, verificamos um avanço no desempenho, sobressaindo a escola em relação aos resultados da SRE e do estado, modificando positivamente o cenário do ano anterior. Em 2016, ocorre uma nova queda nas proficiências e, apesar de ainda se encontrar com resultados maiores que a média mineira, a instituição apresenta resultados inferiores à média das escolas da regional. Em 2017, a avaliação retrata avanço na proficiência equivalente a 9,8, valor que posiciona a escola com médias superiores às do Estado e da Regional.

Passemos, neste momento, a interpretar os resultados da escola nas proficiências alcançadas em Matemática a partir da Tabela 5:

Tabela 5 - Proficiências alcançadas em Matemática 3º ano do E.M.

Ano	Proficiência em MG	Proficiência da SRE	Proficiência da Escola
2014	283,4	300,3	253,3
2015	272	282,9	283,2
2016	269,5	281,3	258,2
2017	268,3	281,2	281,3

Fonte: elaboração própria com base em informações disponíveis no site do SIMAVE (2018).

O quadro das proficiências aferidas em Matemática evidencia 2014 como um ano de problemas no desempenho dos estudantes, diagnosticando resultados, também como na Língua Portuguesa, consideravelmente inferiores aos da regional e do estado. Em 2015, percebe-se que houve avanço no desempenho, posicionando a escola com médias superiores às médias do Estado e da Regional à qual pertence. No entanto, no ano seguinte, foi registrada nova queda nas proficiências, apontada pela diminuição no desempenho da disciplina em questão. Em 2017, é possível identificar que a escola, mais uma vez, conseguiu melhorar no desempenho dos estudantes, o que refletiu no aumento de 23,1 na proficiência comparada ao ano anterior, momento que apresenta suas médias superiores às do Estado e da Regional, como em 2015.

Prosseguindo na coleta de informações, apresentamos os padrões de desempenho do SIMAVE que, como explicitado anteriormente, pontua o

desenvolvimento dos estudantes de acordo com a escala de proficiência. A tabela 6 apresenta o percentual de estudantes da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia por padrão de desempenho.

Tabela 6 - Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho em Matemática 3º ano do E.M. nas avaliações do PROEB

Ano	Baixo	Intermediário	Recomendado	Avançado
2014	64,2%	34,0%	1,9%	Não utilizado
2015	45,1%	41,2%	7,8%	5,9%
2016	62,5 %	37,5%	0%	0%
2017	51,6%	38,7%	6,5%	3,2%

Fonte: elaboração própria com base em informações disponíveis no site do SIMAVE (2018).

A Tabela 6 apresenta a concentração do percentual de estudantes no baixo desempenho no período de 2014 a 2017. Para justificar tal resultado, Bauer, Alavarse e Oliveira (2015) consideram que a redefinição de conteúdos curriculares com vistas no resultado das avaliações não vem acontecendo nas escolas. Nesse sentido, é interessante observar se as matrizes de referências da avaliação do SIMAVE estão sendo trabalhadas na sala de aula. Há de se considerar também a existência, ou não, do diálogo entre as avaliações internas institucionais e a avaliação externa em larga escala. Apesar de ambas apresentarem limitações, também possuem potencialidades que, se articuladas, podem contribuir no direcionamento de práticas pedagógicas em intervalos de tempo mais curtos para planejar as devidas intervenções, visando melhorar o desempenho dos estudantes nas avaliações em larga escala.

Sabendo que a consolidação do conteúdo de Matemática é uma sequência de fatores sociais, psicológicos, metodologia de ensino e de pré-requisitos para que o estudante prossiga nas etapas posteriores, é preocupante a porcentagem de estudantes que se encontra no baixo desempenho. Isso porque, de acordo com o resultado da escola na avaliação do PROEB em Matemática, apresentada na tabela 6, e o intervalo na escala de proficiência, expresso na Tabela 1, os estudantes do 3º ano do E.M. têm alcançado padrão de desempenho considerado recomendado para o 7º ano do E.F., compreendida no intervalo de 250 a 325 para essa etapa de ensino

(MINAS GERAIS, 2015)¹⁹. Essas considerações nos levam a afirmar que, ao longo do processo educacional, os estudantes não estão conseguindo agregar o conhecimento matemático esperado para a conclusão da Educação Básica. Os apontamentos de Carvalho (2007) nos auxiliam a compreender o processo da aprendizagem matemática, a qual

se dá de forma gradual e atinge níveis diferenciados dependendo de cada estudante. A situação é muito semelhante ao de uma pessoa que deseja aprender a tocar piano. No processo de aprender a tocar piano há vários níveis que, por simplificação, restringiremos ao mínimo. No nível (1) a pessoa se dedica a uma rotina diária de exercícios que visa dar ao praticante o domínio das técnicas básicas fundamentais necessárias à boa utilização do instrumento bem como ao desenvolvimento de uma sensibilidade musical ainda latente. O nível (2) é atingido depois de muita prática sendo onde se consegue começar a tocar uma peça, ainda assim longe de ser um mestre, condição que corresponderia ao nível (3) e na qual nem todos chegarão, nem com muito esforço, pois isso envolve o conceito de aptidão inata, uma condição necessária para se tornar um mestre. O que esperamos de um estudante cursando qualquer disciplina de matemática na universidade é que ele atinja os níveis (1) e (2). Da mesma forma que um praticante de piano só aprende piano tocando o instrumento, só se aprende matemática fazendo matemática. Isto envolve um considerável esforço de cada estudante, esforço esse que será maior ou menor dependendo de suas aptidões (CARVALHO, 2007, p. 2).

Nesse sentido, o autor afirma que a aprendizagem matemática é um processo a ser construído gradativamente e que envolve, dentre outras questões, o esforço pessoal e o gosto pelo fazer. A prática de exercícios diários também é fundamental para o desenvolvimento cognitivo dos conceitos e compreensão necessária dos pré-requisitos para as etapas seguintes. No entanto, há de se observar inicialmente sua contextualização para propiciar condições ao estudante de, posteriormente, avançar na abstração matemática que lhe é própria. As matrizes de referências do SIMAVE trabalham nesse sentido, proporcionar o desenvolvimento nos estudantes de habilidades para resolver situações problemas e, a partir disso, levantar maiores consolidações de saberes.

Nesse contexto, a revista eletrônica do SIMAVE sinaliza que os estudantes que se encontram no nível baixo desenvolveram competências e habilidades muito aquém do que seria esperado na etapa de escolarização em que se encontram,

¹⁹ Revista Eletrônica do SIMAVE, 2015.

situação merecedora de planos de intervenção pedagógica. O nível intermediário em que se concentra outra grande porcentagem de estudantes indica a sistematização de conteúdos básicos considerados essenciais nesse período de escolarização, porém, os estudantes que se encontram nesse padrão ainda necessitam de atividades de reensino para que possam desenvolver atividades mais elaboradas.

Os poucos estudantes que se posicionaram no nível recomendado conseguem desenvolver habilidades mais complexas, que exigem maiores refinamentos cognitivos. Já os que atingiram o padrão de proficiência avançado, nível em que não tivemos estudantes no ano de 2014 e 2016, apenas 5,9% em 2015 e 3,2% em 2017, desenvolvem atividades que superam o esperado para a etapa de escolarização em que se encontram. Esses dados nos convidam a um olhar minucioso para as estratégias de intervenção propostas pela gestão da escola e a metodologia trabalhada para avançar na qualidade educacional (MINAS GERAIS, 2018b)²⁰.

Para melhor compreender os motivos que levaram à concentração dos estudantes dessa escola nos padrões de baixo desempenho, procuramos analisar o livro de módulo II²¹ da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia, visando encontrar registros que descrevam as ações pedagógicas desenvolvidas pela equipe após o conhecimento dos resultados do SIMAVE.

Nas atas que compõem o livro, observou-se que, em julho e agosto de 2015, foram realizadas reuniões em que se discutia, entre outros assuntos, a Virada Educação, momento de divulgação dos resultados do SIMAVE para a comunidade escolar como forma de prestação de contas das políticas educacionais. Também fazem parte no mesmo livro registros do consenso dos professores e da equipe pedagógica que discutem e citam as causas que levaram os discentes ao baixo desempenho na avaliação estadual. Essa conversa é expressa no Livro de Módulo II da seguinte forma:

Discutiram muito o resultado na escola no ENEM, em relação à SRE e em relação ao ranking estadual. Foi citada a dificuldade da sala de aula, ou seja, o desinteresse dos estudantes, a falta de acompanhamento dos pais na vida escolar dos estudantes; Alguns

²⁰ Revista Eletrônica do SIMAVE, 2018.

²¹ Módulo II são as reuniões de atividades extraclasse que devem ser cumpridas pelos profissionais da escola para o desenvolvimento de temas pedagógicos, administrativos ou institucionais de forma a atender às diretrizes do Projeto Político Pedagógico.

professores declaram estar preocupados com o resultado apresentado e foi decidido que o mesmo fosse repassado aos estudantes do 3º ano do Ensino Médio, para que servisse de alerta, que buscassem se inteirar mais e sugerido aos professores que fizessem uma reflexão sobre o dia a dia da sala de aula, e que a especialista e diretora visitariam estas turmas para uma conversa incentivadora e/ou motivadora (E.E. CARMELITA CARVALHO GARCIA, 2015a, p. 6)²².

Dessa forma, os docentes defendiam a proposta de trabalhar a conscientização dos estudantes em relação à avaliação a fim de que eles pudessem compreender a importância das avaliações para mensurar a qualidade da educação que estava sendo oferecida e, por conseguinte, participassem da proposta com mais compromisso e seriedade.

Percebe-se que, em nenhum momento, os professores se sentem responsabilizados pelo resultado da avaliação. Segundo Ravela (2005, apud HORTA NETO, 2010, p. 97), a educação vive uma “[...] guerra de todos contra todos, na qual todos se desfazem da sua responsabilidade e a atribuem a outros”. O professor responsabiliza o estudante, porque não estuda; e a família, porque não o apoia; a escola e o sistema, porque não oferecem estrutura física e recursos pedagógicos para o trabalho. As famílias cobram da escola e do professor, porque não ensinam ou porque não ensinam como antigamente. As autoridades, gestores do sistema público de prestação de contas, por sua vez, com subsídio na avaliação externa, responsabilizam a escola e professores e fazem pressão por melhoras de resultados. Sendo assim, para superar o cenário desafiador da qualidade da educação nacional, de forma a alcançar resultados semelhantes aos de países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), como desejado por todos, é importante que os atores do processo educacional abracem a política *accountability*, assumindo suas responsabilidades frente ao compromisso com o processo educacional.

Ainda sobre os registros da ata de módulo II, durante o mês de setembro de 2015, foi discutido o Plano de Intervenção Pedagógica (PIP), em que os professores regentes de aula de Língua Portuguesa e Matemática seriam auxiliados pelas especialistas e por professores de ensino do uso da biblioteca. Nesse mesmo ano, todas as escolas da superintendência puderam contar com apoio para suas tarefas,

²² Livro de ata Módulo II. Santana do Jacaré, 2015.

pois, na sede, em Campo Belo, havia profissionais oferecendo suporte e sugestão de aulas, sequências didáticas a serem desenvolvidas, como intervenção em habilidades que seriam cobradas no PROEB. Essa ação talvez respondesse pelos melhores resultados alcançada pela escola, dentro do intervalo estudado nesta pesquisa.

Em 2016, a equipe gestora e pedagógica, como consta no livro de ata de módulo II da escola, reuniu-se para discutir os resultados da avaliação externa também no mês de agosto, após receber o consolidado do ano anterior do SIMAVE. A partir do estudo e da elaboração de estratégias de intervenção que visavam à melhoria da qualidade educacional, foi agendada uma assembleia escolar para divulgar dados gerais relativos à participação dos estudantes na avaliação e às médias de proficiência obtidas no ano anterior. Ao longo do segundo semestre, ainda foram registrados, no livro de ata de reunião de módulo II, três posteriores momentos de discussão e monitoramento de estratégias de intervenção e de reensino das matrizes curriculares do Conteúdo Básico comum (CBC) e das matrizes de referências do SIMAVE.

Todavia, é preocupante a escassez de reuniões com os professores voltadas para a formação e estudo de políticas públicas, práticas pedagógicas, como se isso não tivesse valoração. Paro (1998) salienta que os envolvidos no processo educacional têm refletido pouco sobre o serviço educacional que ofertam, ao mesmo tempo em que os usuários não têm conhecimento de como cobrar qualidade da prestabilidade. Segundo o autor, a escola pública tem resistido a se responsabilizar pelo produto aferido nos sistemas educacionais. Contudo, apesar dos acordos firmados em reuniões em que se discutiam estratégias de intervenções pedagógicas e reensino, além de citar problemas de indisciplina e infrequência nas aulas, percebe-se que isso ainda não foi o suficiente para alavancar o resultado de desempenho significativo no conteúdo de Matemática, de maneira a diminuir o número de estudantes que se encontram no nível de baixo desempenho e intermediário.

Na seção seguinte serão abordados os projetos elaborados e executados pela escola no período de 2012 a 2018 que contaram com a participação dos estudantes do Ensino Médio, professores, especialistas, diretora e comunidade escolar.

2.3.2 Projetos: ações pedagógicas

De acordo com o art. 8º das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), o ensino deve ser contextualizado e conduzido de forma interdisciplinar, estabelecendo diálogo entre as áreas do saber. Sendo assim, o trabalho com projetos escolares permite que as disciplinas se inter-relacionem num contexto de ampliação de informações que se comunicam e se complementam. As DCNEM ainda apontam para “[...] a responsabilidade da escola para a constituição de identidades que integram conhecimentos, competências e valores que permitam o exercício pleno da cidadania e a inserção flexível no mundo do trabalho” (BRASIL, 1998, p. 4). É nesse sentido que a proposta de desenvolvimento curricular, através de projetos, amplia a possibilidade de interação entre os níveis e temas, além de permitir ao estudante compreensão mais ampla da realidade e embasamento para intervir na sociedade.

Sobre a contextualização da aprendizagem, o CBC complementa ao dizer que essa abordagem

é um dos recursos que a escola tem para retirar o estudante da condição de espectador passivo. Em Matemática, a contextualização é um instrumento bastante útil, desde que interpretada num sentido mais amplo e não empregada de modo artificial e forçado, ou que não se restrinja apenas a um universo mais imediato (“cotidiano”) (MINAS GERAIS, 2005, p. 40).

Quanto à contextualização do conteúdo ao cotidiano a que se refere acima, presume-se que o professor deve ter a criticidade de propor situações problemas mais complexas, como, por exemplo, a geometria, que aguça o espírito inventivo do estudante num processo crescente de complexidade.

Analisando os documentos da escola, foram identificados os projetos descritos no Quadro 4 a seguir:

Quadro 4 - Projetos pedagógicos realizados com estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio (continua)

Projeto	Período	Descrição	Estudantes envolvidos	Responsável
Carmelita Fashion	Agosto a novembro de 2012	Projeto proposto com o objetivo de oportunizar o desenvolvimento de habilidades em situações concretas estimulando as aptidões e orientando para a formação de cidadãos conscientes no mundo do trabalho	Estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	Professores de Língua Portuguesa, Ciências da Natureza, Artes, Educação Física e História.
Projeto Econsciência	2014-2017	O Projeto visa trabalhar a concepção de conservação do Patrimônio Público e o senso de responsabilidade pela boa higiene, limpeza e organização do espaço escolar, respeitando o meio ambiente e a natureza.	Estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	Todos os profissionais da escola, inclusive as ASBs.
Projeto Perfume das Letras	2014	O Projeto apresenta, por objetivo, proporcionar leituras diversificadas, com a pretensão de sanar dificuldades encontradas no compartilhamento de opiniões, ideias e preferências que traduzem na formação de leitores críticos e agentes de transformação.	Estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio	Especialistas e Professora de Uso da Biblioteca-PEUBs
Projeto Donos da História	2015	O Projeto tem o intuito de desenvolver junto ao alunado capacidades de leitura e escrita, imaginação, habilidades de desenho e escrita, articulando os saberes relacionados às áreas de Português e Artes.	Estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental	Especialistas e PEUBs do turno, Professora de Língua Portuguesa e Artes.
Projeto Eu Conto, Reconto	2015	O projeto visa desenvolver nos estudantes habilidades de leitura e escrita dos diversos gêneros textuais por meio da articulação dos saberes relacionados às áreas de Português, Artes e História.	Estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental	Especialistas do turno e Professora de Uso da Biblioteca, Professora de Língua Portuguesa, Artes e História

Quadro 4 - Projetos pedagógicos realizados com estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio (continuação)

Projeto Diversidade por toda parte	2015-2016	O objetivo deste projeto se propõe a repudiar a discriminação baseada em diferenças de raça, religião, classe social, nacionalidade e sexo.	Estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio.	Direção, Professores de Língua Portuguesa e história.
Projeto Gincana Cultural	2016-2018	Esse projeto tem a pretensão de proporcionar aos estudantes momentos de descontração em datas comemorativas, como dia do estudante, através de competição que permita ao discente utilizar as competências desenvolvidas em sala de aula.	Estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio.	Especialistas, Direção, Professores de Língua Portuguesa, Matemática e Educação Física.
Projeto Feira de Ciências	2016-2018	O Projeto visa contextualizar o conteúdo da sala de aula ao cotidiano, despertando no estudante o interesse pela pesquisa e desenvolvimento das tecnologias.	Estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio	Direção, Especialistas e professores de Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física).
Projeto Ler é Bom Experimental!	1º semestre de 2017	Esse projeto visa promover a prática de leitura e produção de textos, favorecendo o desenvolvimento dos estudantes no que se refere ao domínio da linguagem oral e escrita.	Estudantes do 6º ao 8º ano do Ensino Fundamental	Especialista e PEUB do turno vespertino.
Projeto Clube da Leitura	2017-2018	Esse projeto apresenta o objetivo de incentivar a leitura diária dos estudantes e desenvolver a argumentação e o conhecimento dos mais diversos gêneros literários.	Estudantes do Ensino fundamental	Direção, Especialistas e PEUBs.
Projeto Visitas Orientadas	2017/2018	O Projeto visa desenvolver no estudante o pensamento voltado para o futuro e o discernimento para uma profissão, além de ampliar a visão de mundo do estudante e despertar o pensamento científico e criativo do mesmo.	Estudantes do Ensino Médio	Direção, Especialistas e todos os Professores da escola.

Quadro 4 - Projetos pedagógicos realizados com estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio (conclusão)

Projeto Monitoria: "Superando o ontem"	2017	O presente projeto visa proporcionar momentos de estudo e superação das dificuldades através de grupos de estudo com estudantes da mesma sala que se encontram no contraturno para discutir conteúdos escolares e praticar exercícios.	Estudantes do ensino Médio	Direção, Especialistas, Professores de Língua Portuguesa e Matemática
Projeto Juvenil da Convivência Democrática	2017-2018	O Projeto visa conscientizar os estudantes sobre o respeito à diversidade cultural e étnico-racial além de incentivar os estudantes a elaborar projetos de seu interesse, participando como protagonistas do próprio conhecimento.	Estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio	Direção, Especialistas e Professores de Artes, Sociologia, Filosofia e História.
Projeto: Nossa Terra, Nossa Água	2018	O objetivo principal desse projeto é orientar funcionários da escola, estudantes e a comunidade Santanense no trabalho de conscientização e preservação do Rio Jacaré, rio esse que banha o município da escola pesquisada. Além disso, intenta-se despertar nos estudantes atitudes e valores voltados para a proteção e conservação do Meio Ambiente.	Estudantes do Ensino Fundamental	Direção, Especialistas, PEUBs, Professoras de Geografia e Ciências.
Projeto "Um fazer pedagógico: Somos todos aprendizes"	2018	O Projeto visa proporcionar aos estudantes com dificuldades de aprendizagem no conteúdo da matemática avanços de desempenho, através de intervenções pedagógicas que respeitem as diferenças.	Estudantes do 1º ano do Ensino Médio	Especialistas

Fonte: elaborado pela autora a partir dos projetos encontrados nos arquivos da escola (2019).

A respeito dos projetos descritos no Quadro 4, é necessário, a nosso ver, tecer algumas considerações quanto aos que são direcionados para o Ensino Médio. Essa questão advém de entendermos algumas singularidades existentes neles. O primeiro diz respeito ao:

- Projeto Carmelita Fashion, desenvolvido no ano de 2012, partindo do princípio de formar cidadãos conscientes e participativos através dos temas afetividade, cidadania, trabalho e perspectiva de vida. É um projeto interdisciplinar que perpassa pelas áreas de Língua Portuguesa, Ciências da Natureza, Artes, Educação Física e História. Esse projeto foi fruto do Programa Educacional de Atenção ao Jovem – PEAS Juventude, em que os estudantes desenvolveram oficinas com a professora de Ciências da escola. A culminância aconteceu com o envolvimento dos professores de todas as áreas, contando também com a presença da comunidade em *stands* que ofertavam maquiagem, pintura de rosto e de unhas, corte e escova de cabelo.
- Em seguida, temos o Projeto Econsciência, com início em 2014, prosseguindo até o ano de 2017. Esse projeto tinha por objetivo responsabilizar os estudantes sobre a higiene, limpeza e organização do espaço escolar (salas de aula, pátio, banheiro e demais dependências de uso do estudante). As ações visavam ao combate à quantidade de lixo que os estudantes produziam e descartavam dentro das salas e no pátio da escola. Diariamente as cantineiras reclamavam que não conseguiam manter a escola limpa, visto tamanha quantidade de papel de bala, pirulito e salgadinhos descartado nas dependências do prédio. A partir disso, a direção da escola passou a fixar no mural de cada sala de aula um calendário mensal para que os professores pudessem registrar, através das cores dos semáforos, a situação da limpeza: verde- limpa, laranja-atenção/cuidado e vermelha- suja. Por conseguinte, nos conselhos de classe, esses calendários preenchidos eram levados para a reunião. Após analisados, os estudantes eram premiados ou não através de pontuação destinada a projetos. Apesar de envolver especificamente a área de Biologia, uma vez que o tema era trabalhado somente por essa disciplina, o

mesmo foi aderido por unanimidade pelos demais professores que buscaram alcançar, com êxito, os objetivos propostos.

- Projeto Perfume das Letras: desenvolvido em 2014 com o propósito de inserir os educandos no mundo da leitura significativa e prazerosa, a fim de proporcionar situações diversificadas de leitura. Esse projeto foi fruto da constatação de que os estudantes não frequentavam a biblioteca e, quando o faziam, não era por iniciativa própria, mas por cobrança da professora de Língua Portuguesa. Após detectar esse problema, a Professora de Ensino do Uso da Biblioteca do turno vespertino, juntamente com a supervisora, pediu doação de livros (a obra foi especificada na solicitação) a ex-estudantes e professores egressos da escola, os quais abraçaram a causa e corresponderam às expectativas. Por intermédio desse projeto, registrou-se um aumento da frequência dos estudantes na biblioteca, todavia, não foi dada sequência a esse trabalho nos anos posteriores.
- Projeto Diversidade Por Toda Parte: foi elaborado no ano de 2015 e executado em 2016. Esse trabalho envolveu as áreas de Língua Portuguesa, Artes e História, com o propósito de refletir sobre o tema inclusão e diversidade de gêneros. Para a execução desse projeto, primeiramente, foi ouvida a opinião de todos os professores, mas, para a sua implementação, poucos foram os envolvidos.
- Projeto 1ª Gincana Cultural: com atividades voltadas para as áreas de Língua Portuguesa e Matemática, com equipes formadas de acordo com o ano de escolaridade para responderem às perguntas estabelecidas através da dinâmica de “Passa ou Repassa”. Na ocasião houve também atividades lúdicas competitivas, com a presença de pais de estudantes.
- Projeto Feira de Ciências e Tecnologias: aconteceu em 2016 e, posteriormente, em 2017 com o objetivo de apresentar o conhecimento através de experimentos, envolvendo as áreas de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química). A comunidade pôde visualizar o diálogo entre os diversos saberes apresentados pelos estudantes.

- Projeto de Visitas Orientadas: acontece anualmente desde 2016, elaborado através do Programa Ensino Médio Inovador – PROEMI, no Componente de Integração Curricular – CIC Iniciação Científica. Os estudantes tiveram a oportunidade de visitar a Usina Hidrelétrica do Funil, localizada entre os municípios de Perdões e Lavras e a Feira de Ciências da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), localizada em Belo Horizonte. Através desse projeto, os estudantes também tiveram a oportunidade de visitar o Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica e o Museu de Climatologia, ambos em Belo Horizonte. Em continuidade a esse projeto, os estudantes participaram das Mostras de Profissões “UFLA de Portas Abertas” da Universidade Federal de Lavras, do Centro Universitário de Formiga (UNIFOR) e do Instituto Federal do Sul de Minas do campus de Bom Sucesso.

- Projeto de Monitoria: realizado em 2017 também com recursos do PROEMI, proporcionou a monitoria por cinco estudantes destaque de cada sala do Ensino Médio nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática para coordenarem grupos de estudo com seus respectivos colegas de classe, agendados para o contraturno, sob a supervisão das Professoras de Uso da Biblioteca e Especialistas.

- Projeto Juvenil da Convivência Democrática de 2017: abordou o tema “Violência na Escola” e envolveu os conteúdos de Artes, Sociologia, Filosofia e História. Em 2018, para uma segunda versão do projeto, o objetivo foi identificar as práticas de *bullying* no espaço escolar, elencar juntamente com estudantes e professores os motivos que geram o preconceito entre seus pares e refletir sobre o respeito ao próximo.

- Projeto “Um fazer pedagógico: Somos todos aprendizes” - foi desenvolvido ao longo de 2018, com vistas a possibilitar aos estudantes do 1º ano do Ensino Médio que apresentam dificuldades de aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática a oportunidade de rever conteúdos básicos do Ensino Fundamental. Utiliza-se de intervenções pedagógicas de forma a respeitar as diferenças de tempo de aprendizagens e proporcionar maior

proficiência no desempenho desses estudantes. Esse projeto foi elaborado e executado pelas especialistas dos turnos com todos os estudantes da turma em horários específicos.

Dos projetos descritos, é possível perceber que foram trabalhados com a participação de estudantes nas diferentes séries e níveis de escolaridade, porém, não se percebe a Matemática como protagonista nas ações executadas. Em alguns momentos, estavam voltados para a preocupação da leitura e interpretação de texto dos estudantes do Ensino Fundamental. A própria descrição dos projetos indica que sua execução aconteceu de forma isolada, uma vez que não se realça a comunicação entre as diferentes áreas do conhecimento. Por exemplo, ao trabalhar a leitura, outras disciplinas poderiam ser mobilizadas para o trabalho interdisciplinar, como a Geografia, a História ou a própria Matemática, que é dependente da prática de interpretação de situações-problema.

Diante do Quadro 4, podemos perceber que somente nos anos de 2017 e 2018 houve projetos direcionados exclusivamente para o Ensino Médio. Dentre eles, destacam-se diálogo com a Matemática em: Projeto “Gincana Cultural” 2016/2018, “Monitoria” desenvolvido nos três últimos meses de 2017 e projeto “Um fazer pedagógico: Somos todos aprendizes” 2018, conforme consta nos documentos da escola. Sendo assim, percebe-se a limitação na abordagem interdisciplinar da Matemática ao longo dos anos. É importante ressaltar que, para o Projeto Monitoria, os cinco estudantes coordenadores recebiam a ajuda de custo no valor de R\$100,00 mensais. No entanto, os discentes que apresentavam dificuldades de desempenho e que deveriam participar ativamente dessa ação não demonstraram interesse em regressar à escola em período distinto às aulas do turno regular, o que resultou na descontinuidade do trabalho.

Nesse sentido, as práticas pedagógicas sinalizam lacunas na integralização dos currículos e no trabalho em regime de colaboração. A desarticulação entre os conteúdos também pode indicar problema para contextualizar o conhecimento e oferecer significado para o estudante.

Contudo, neste momento, é importante ressaltar que, apesar da limitação, o trabalho já desenvolvido na escola vai ao encontro de algumas das dez competências gerais propostas no documento da BNCC:

[...] Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. [...] Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. [...] Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza (BRASIL, 2018c, p. 3-4).

Percebe-se que os profissionais da escola investigada desenvolvem um trabalho voltado para a preocupação com a formação cidadã e a consciência pelo protagonismo. No entanto, o conteúdo da Matemática, em muitos momentos, não é associado aos projetos interdisciplinares da escola, portando-se como uma disciplina isolada e descontextualizada das ações colaborativas já desenvolvidas. Sendo assim, visando a melhores resultados das competências aferidas pelo PROEB, há de se questionar como a Matemática pode ser transposta e articulada com o trabalho das demais disciplinas.

Diante desse contexto, na subseção seguinte, será abordado o trabalho da equipe gestora ao orientar, coordenar, apoiar e monitorar o trabalho pedagógico da sala de aula, com o intuito de descrever as atividades desenvolvidas para garantir o direito de aprendizagem com qualidade no contexto da equidade.

2.3.3 Piloto de discussão: gestão de resultados e gestão de currículo

Para descrever a gestão de resultados e a gestão de currículo, foi analisado inicialmente o PPP da escola no que tange aos objetivos e finalidades da instituição. Segundo o PPP, o trabalho voltado para o Ensino Médio pretende:

A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; A preparação básica para a cidadania e o trabalho, tomado este como princípio educativo para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de enfrentar novas condições de ocupações e aperfeiçoamento posteriores; O desenvolvimento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e estética, o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico; A compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos presentes na sociedade contemporânea, relacionando a teoria com a prática no universo de cada disciplina (E.E. CARMELITA CARVALHO GARCIA, 2015b, p. 2).

Dessa forma, a proposta da escola vai ao encontro da formação cidadã e da conquista da autonomia pelos estudantes, visando prepará-los para prosseguir nos estudos. Nesse sentido, os profissionais do Ensino Médio devem se preocupar com as habilidades não consolidadas no Ensino Fundamental, revendo estratégias para alcançar os estudantes que apresentam dificuldades ou deficiências na aprendizagem. Essa retomada está subentendida na PPP. Assim, além das avaliações contínuas de cada docente, as avaliações externas, seja o PROEB ou o Saeb, são instrumentos plausíveis para conhecimento de informações quanto ao desempenho e subsídio para viabilizarem ações estratégicas.

Seguindo esse raciocínio e visando conhecer estratégias já realizadas pela equipe, buscamos novamente os documentos de atas de módulo II que descrevessem esses registros no intervalo temporal de 2014 a 2017, datas que delimitam o período de investigação para esta pesquisa.

No livro de atas consta que a primeira reunião do ano de 2014 contemplou, na pauta, dentre outros assuntos, os estudantes de progressão parcial e, complementando a orientação, descreveu-se que “[...] serão orientados individualmente” (E.E. CARMELITA CARVALHO GARCIA, 2014, p. 2). Em maio, no corrente ano, dentre as discussões, constavam o Plano de Intervenção Pedagógica, o fechamento das progressões parciais e avaliação de reensino. No mesmo mês, foi registrado estudo em grupo, por área de conhecimento para planejamento das atividades de acordo com a avaliação diagnóstica aplicada no início desse ano letivo. Nos meses de maio e agosto, discutiu-se sobre rendimento escolar dos estudantes, porém, os registros não descrevem como aconteceu esse momento. Ainda em agosto, foram analisados os gráficos da avaliação externa do ano anterior e professores de Língua Portuguesa e Matemática repassaram o curso de

capacitação do PROEB, proporcionado pela SRE – Campo Belo. Nessa reunião, ainda aconteceu o estudo de lições, material de Língua Portuguesa e Matemática recebido na capacitação. Foi realizado no formato de dois grupos, os quais dividiram os professores das demais áreas. No mês seguinte, foi registrada a comunicação das especialistas que iriam visitar as salas para assistirem às aulas e, em outubro, analisaram-se os resultados bimestrais dos estudantes.

Diante do exposto, o ano de 2014 foi marcado por formação continuada dos professores de Língua Portuguesa e Matemática na SRE às quais pertencem. Do mesmo modo, aconteceram inúmeras discussões em nível institucional acerca do rendimento escolar e estratégia de intervenção. Porém, apesar de analisarem os resultados da avaliação externa e de estabelecerem em conjunto diretrizes para o trabalho, percebeu-se a ausência de monitoramento por parte da gestão pedagógica, ficando, assim, lacunas quanto à eficácia das propostas.

Seguindo com a identificação dos registros, percebemos, em 2015, que as reuniões se concentraram em assuntos administrativos, simulados internos para estudantes 9º ano e do Ensino Médio, proposta de projetos, conselho de classe realizado aos finais de bimestres, comportamento, frequência e aprendizagem de estudantes. Como já dito anteriormente, em 2015, também foi realizada uma reunião em julho para analisar os resultados do PROEB de 2011 a 2014, “[...] ressaltando a Proficiência, Desvio Padrão e Participação dos 9^{os} anos do Ensino Fundamental e 3^{os} ano do Ensino Médio em Língua Portuguesa e Matemática” (E.E. CARMELITA CARVALHO GARCIA, 2015a, p. 4).

Assim, o estudo documental nos permite afirmar que a avaliação externa foi motivo de discussão pontual do decorrer de 2015. As informações apresentadas acima nos indicam que as ações foram voltadas para a aprendizagem nas disciplinas e não para a consolidação das competências. Apesar de analisados as proficiências e o estudo do desvio padrão, não se percebe proposição e ações a partir desses resultados, além de não haver indícios de influência dos indicadores da avaliação do PROEB sobre o currículo planejado no início do ano.

Continuando a investigação dos registros documentais, ainda com base em atas de módulo II, dessa vez para o ano de 2016, constam que as reuniões do mês de fevereiro foram destinadas à elaboração de planejamento pedagógico anual, tendo sido orientado que fosse construído segundo o CBC. Também permearam as discussões da reunião desse mês: evasão escolar do ano anterior, enturmação

heterogênea, com olhar atento para os estudantes em defasagem idade-série e questões administrativas. No mês de abril, as discussões tiveram por foco estudantes em progressões parciais, estudo da Resolução Estadual nº 2.197/2012 que dispõe sobre a organização e o funcionamento do ensino nas Escolas Estaduais de Educação Básica de Minas Gerais e Resolução CEE nº 460/2013 que dispõe a Educação Especial na Educação Básica. Gráficos dos resultados anual quanto à aprovação, reprovação e abandono foram elaborados pela escola e discutidos em reuniões. No mês de junho, ainda do ano de 2016, entrou em pauta a elaboração de propostas de ações referentes aos estudantes retidos no ano anterior e a sugestão de palestras ministradas por estudantes egressos da escola com objetivo motivacional. Ficou ainda acordado em reunião que as Professoras de Ensino do Uso da Biblioteca iriam monitorar semanalmente o caderno desses estudantes retidos no intuito de acompanhar a execução das tarefas em aula e para casa.

Ainda em 2016, no mês de agosto, os professores foram chamados a repensar as metodologias de reensino e estratégias para alcançar aprendizagens mais satisfatórias, uma vez que gráficos de resultados internos informavam considerável número de estudantes com médias perdidas no 2º bimestre. No mês de outubro, foi analisado o Ideb da escola pela equipe gestora e docente. Nesse momento, “[...] todos perceberam que a proporção de estudantes que aprenderam adequadamente a competência de leitura e interpretação de textos até o 9º ano equivale a 10%, pois dos 96 estudantes apenas 10 demonstraram aprendizagem adequada” (CARMELITA CARVALHO GARCIA, 2016, p. 3).

Com base nessas informações constantes nas atas de módulo II da escola, entendemos que o currículo é elaborado e desenvolvido com base no CBC. Contudo, percebe-se a ausência da utilização dos indicadores oferecidos nas avaliações externas como ferramenta-meio para o planejamento anual, o que indica a falta de apropriação dos resultados e lacunas no redirecionamento de estratégias metodológicas. Nesse sentido, é questionável se as matrizes de referências do PROEB são conhecidas pelos docentes da escola, assim como se são utilizados por eles. No entanto, os registros apontam que as avaliações externas são analisadas e que a equipe discute questões relacionadas ao desempenho dos estudantes. Todavia, cabe a investigação quanto à importância e à intensidade dada aos indicadores pelos docentes e equipe gestora.

Também podemos perceber que a evasão e a defasagem idade-série são assuntos merecedores de atenção da equipe, que, ao discutir, estabelece estratégias como: palestras motivacionais e monitoramento pelas PEUB's dos estudantes já retidos. Porém, uma vez proposto, não consta o acompanhamento desse trabalho pela equipe gestora, o que permite identificar uma série de práticas intencionistas, mas que possivelmente não alcançam a concretização de amenizar o problema da baixa proficiência das disciplinas avaliadas por constar de procedimentos descontínuos.

Nas ações de 2017, é possível visualizar, ainda em atas de reuniões de módulo II, novas discussões pedagógicas em torno dos estudantes reprovados em 2016. Em fevereiro, as especialistas se propuseram a aplicar uma avaliação diagnóstica especial para os estudantes reprovados em 2016, com fins a verificar habilidades e competências consolidadas e compartilhar o resultado com os professores e estudantes. Em maio, consta discussão em torno do Plano de Intervenção Pedagógica (PIP), ação que já acontece na escola desde o ano de 2014. Há relatos dessa reunião com falas dos professores de Língua Portuguesa e Matemática do Ensino Fundamental dizendo que perceberam avanço, exemplificando estudantes que apresentaram melhor desenvoltura ao realizarem avaliações internas.

Nesse sentido, é importante considerar, como fora mencionado, que no site *simavebancodeitens* há uma série de itens disponibilizados ao professor para elaboração de avaliações internas, organizados de acordo com o Eixo, Tema, Tópico e Habilidades do CBC, nos três níveis de dificuldade: fácil, médio e difícil. Esse tipo de item permite a aproximação das avaliações internas com as externas e, ao inserir as respostas dos gabaritos dos estudantes, o próprio sistema emite relatório do desempenho, sendo, portanto, mais uma ferramenta para auxiliar o trabalho de diagnóstico da aprendizagem, fornecendo subsídios para intervenções pedagógicas.

Esse movimento de intervenção com base em diagnóstico, como o aplicado pelas especialistas, trouxe elementos aos docentes que colaboraram para a retomada de conteúdos já considerados como consolidado pelos estudantes. Seguindo a orientação das especialistas e conforme pactuado em reunião de módulo II, percebe-se que houve o redirecionamento do currículo nesse momento e o avanço no desempenho dos estudantes foi logo detectado por professores de

Língua Portuguesa e Matemática do Ensino Fundamental. Esse movimento é uma prática a ser considerada, uma vez que não é possível atingir as competências esperadas ao final das etapas escolares sem antes consolidar o conjunto prévio de habilidades. Essas falhas na aprendizagem são entraves que bloqueiam o desenvolvimento do estudante, desmotivando-o pelo sentimento de incapacidade, resultando, muitas vezes, na evasão e repetência. No entanto, vale lembrar que a avaliação externa do PROEB também traz elementos de diagnóstico que devem ser analisados e utilizados pela equipe gestora e docente para rever pontos pedagógicos fragilizados.

Além disso, o SIMAVE também apresenta, através do PAAE, avaliações diagnósticas que são aplicadas aos estudantes de todas as séries dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio no início do ano e, posteriormente, no segundo semestre, as avaliações intermediárias, com vistas a identificar as habilidades que ainda precisam ser trabalhadas no correr do ano letivo. Contudo, vale o questionamento: esses relatórios produzidos através da inserção do gabarito no sistema do PAAE são analisados e discutidos a ponto de modificar o planejamento anual em curso ou são aplicados apenas com fins de protocolo, por exigência da SRE? Ou ainda: Os docentes têm a preocupação centrada em aplicar o conjunto de objetos de conhecimento que o CBC estabelece ou se preocupam também com o nível de aprendizagem alcançado? Acrescenta-se ainda: As informações obtidas nos relatórios das avaliações externas do PROEB são consideradas pela equipe gestora e professores ao longo do ano letivo ou apenas servem de discussão e apropriação superficial dos resultados?

Seguindo a investigação documental no livro de atas de módulo II, identificamos, entre os registros, que, no mês de agosto, ainda no ano de 2017, foi apresentada a “Carta aos Educadores” aos professores, enviada pela SEE sempre no início de semestre letivo às escolas, com o objetivo de levantar questões sobre: ensinar, monitorar, avaliar, analisar e intervir. Esse documento, abordado em forma de estudo de caso, no anonimato, retratava situações vivenciadas na própria escola. Ainda nesse mês foram analisados os resultados internos do 2º bimestre. De acordo com os relatos, os professores atribuem o baixo desempenho à “[...] infrequência dos estudantes nas 2^{as} e 6^{as} feiras, vésperas de feriados e eventos na cidade; conversa paralela em sala de aula; falta de estudo em casa dos deveres e para as avaliações – não têm horários e hábitos de estudo” (CARMELITA CARVALHO

GARCIA, 2016, p. 5). Continuam a reunião sugerindo ações para melhoria no desempenho dos estudantes: aplicação de avaliações de recuperação durante a semana e não mais em sábados letivos como estava acontecendo, aliadas às aulas de intervenção pedagógica que preveem o reensino voltado para os estudantes que não alcançaram médias nas avaliações internas.

No entanto, para que o reensino acima mencionado possa surtir efeito positivo, deve acontecer com metodologia diversa à apresentada aos estudantes anteriormente, visto que repetir a mesma fala, usando quadro e giz, sem mudança didática, torna esse movimento limitado e possivelmente não se alcançarão muitos discentes. Sendo assim, foi colocada em pauta a necessidade da utilização de novas metodologias de ensino e acordado entre os atores educacionais a garantia de proporcionar atividades avaliativas prioritariamente nas 2^{as} e 6^{as} feiras, objetivando erradicar a ausência em massa às aulas. Nessa perspectiva, vale investigar: essas ações foram concretizadas? De que forma foram monitoradas?

Ainda nesse mês foram analisados os resultados do PROEB de 2016 pela diretora e novamente foi proposta a intervenção pedagógica. Para melhor organizar os trabalhos, foi elaborado, na própria reunião, um cronograma das aulas que deveriam ser destinadas à aplicação do PIP. Porém, o que está oculto nos registros é: como a equipe gestora acompanha a concretização das práticas? Logo, diante das estratégias acordadas pelos educadores, é preciso investigar a efetividade na execução das ações pelos docentes dos demais componentes curriculares, senão exclusivamente de Língua Portuguesa e Matemática. Assim, cabe à pesquisa: a aplicação das intervenções acontece sistematicamente após a escola receber os resultados das avaliações externas? Ou acontece à medida que o professor percebe que o estudante não consolidou a habilidade em questão? Ou, ainda, apesar de acordadas, as intervenções acontecem? Qual o envolvimento dos profissionais das demais áreas com a responsabilização pelos resultados das avaliações externas?

No que tange à gestão de resultados, percebe-se que a equipe pedagógica analisa periodicamente os boletins das avaliações externas. Porém, esses dados nos parecem ser incorporados principalmente de maneira estatística, não se apropriando de informações relevantes quanto ao desempenho dos estudantes na escala de proficiências, por exemplo. Nesse sentido, Cuttance (2006) acrescenta:

Produtos que não estejam claros e definidos não possibilitam uma delegação clara de responsabilidade. Os indivíduos e os grupos somente podem ser responsabilizados por terem de atingir resultados se estes foram bem definidos. Na ausência de objetivos claros, a responsabilidade final torna-se vaga e não-obrigatória (CUTTANCE, 2006, p. 22).

Dessa forma, o autor expõe a importância da definição de metas para o avanço na qualidade educacional. O envolvimento de todos os atores com o processo, incorporando a importância da contribuição individual para o sucesso do todo, é fator influente na gestão de resultados. Cuttance (2006) ainda apresenta, como fator crucial, o acompanhamento das ações estratégicas durante as etapas do processo para obtenção da qualidade educacional. Para isso, aponta questões como tomadas de decisões de forma coletiva e estímulo a esforços e definição de objetivos como princípios a serem aplicados na orientação e responsabilização da equipe.

É nesse sentido que a interpretação de informações, resultante de avaliações em larga escala, deve ser analisada, discutida e apropriada de maneira qualitativa. Identificar especificidades e lacunas no processo de aprendizagem, através da escala de proficiência, é fundamental para a retomada de habilidades que não foram consolidadas.

Como podemos perceber na descrição das atas, a equipe gestora realiza reuniões semanalmente para discutir assuntos pedagógicos e administrativos. No campo da gestão curricular, os registros indicam constante preocupação quanto ao rendimento escolar dos estudantes. Porém, percebe-se que a retomada dos conteúdos através de PIP é desenvolvida, sobretudo, pelos professores de Língua Portuguesa e Matemática, mesmo com ações voltadas para a responsabilização de toda a equipe. Apesar dos projetos interdisciplinares desenvolvidos pela escola, a comunicação entre os conteúdos disciplinares é questionável, fato observado inicialmente pela elaboração dos planejamentos curriculares acontecerem em grupos por conteúdos e não por área de conhecimento.

No mais, as atividades do PIP retomam assuntos discutidos em sala de aula nas respectivas disciplinas, que, apesar de estarem divididas em duas frentes – Língua Portuguesa e Matemática – o que se constata é que poucas ações são realizadas com intuito de trabalhar descritores constantes nas matrizes de referência do PROEB. Vale ressaltar que o instrumento métrico determinante para a

intervenção é o quantitativo bimestral e não a avaliação externa, que se distingue por trabalhar o monitoramento da aprendizagem por competência. Em caminho oposto, podemos dizer que, ao serem observados dados oriundos “[...] de avaliações externas à escola sempre é possível a reflexão do quanto elas podem indicar reflexões sobre o objeto avaliado, no caso, a matemática, e como os envolvidos por ela podem buscar elementos para mudar significativamente os resultados que se apresentam” (PEREIRA, 2017, p. 285).

Ao pensarmos nessa colocação, o autor propõe a reflexão sobre práticas pedagógicas sob a ótica da influência didática do professor ao sucesso do estudante. Até mesmo porque a Matemática do Ensino Médio se apresenta de “forma espiralada”, necessitando de aprofundamento de conteúdo ao longo do processo escolar, fato desejável, mas nem sempre alcançado pelas escolas. Também precisamos considerar que à medida que se avança nos conhecimentos matemáticos, mais abstratos eles se apresentam, justificando também o porquê do baixo rendimento.

Diante do cenário da escola, ao apresentar baixos resultados, a equipe docente, como já dito, aponta, como elementos responsáveis, a infrequência dos estudantes, a indisciplina e a inexistência de hábito de estudos, desconsiderando a relação destes às lacunas na aprendizagem. Visando pautar práticas pedagógicas e orientar o processo de ensino-aprendizagem, as especialistas observam esporadicamente as aulas e procedem a registros a serem considerados em conversa posterior com o professor. Dentre os relatórios, citamos uma aula de Matemática do 3º ano do Ensino Médio, observada no 2º bimestre de 2018. A especialista registrou atitudes comportamentais dos estudantes que resolviam exercícios de forma mecânica num ambiente de muita conversa e disposição aleatória das carteiras, não constando a interferência do professor quanto à organização do espaço de sala de aula. É nesse caminho que Pereira (2017) apresenta o modelo que vivemos de educação matemática “em crise”, com práticas metodológicas cada vez mais descompassadas às expectativas dos discentes, indicando limitação para contextualizar o conteúdo e, por consequência, não atingindo o imaginável dos educandos.

Até aqui, o momento foi de caracterização da escola investigada, que, ao relacionar os resultados das avaliações externas do PROEB, apresenta comportamento inconstante. Dados apontam que a escola conquistou melhor

desempenho no ano de 2015, com posterior regresso em 2016 e conseqüente avanço em 2017. Com exceção de 2015, nos demais períodos de pesquisa, os estudantes se concentram em mais de 50% no baixo desempenho, o que aguça e motiva esta investigação.

A partir desses dados, parte-se para indagar como os docentes e gestores podem contribuir para modificar o quadro de resultados dos discentes. Buscamos relacionar o produto do trabalho desenvolvido na escola com as políticas de responsabilização e *accountability*, que passaram a integrar o cenário educacional com as avaliações externas e a gestão dos resultados.

Os documentos e os registros da escola sinalizam que as equipes gestora e docente desenvolvem o trabalho pedagógico na perspectiva de avanço no desempenho dos estudantes, sob o viés dos resultados das avaliações externas. Porém, há de se considerar que estratégias são elaboradas, mas nem sempre monitoradas ou acontecem no início da proposta, havendo descontinuidade do processo. Os professores, por sua vez, associam a ausência de acompanhamento com a irrelevância da execução, prosseguindo com as aulas embasadas no livro didático, em detrimento ao planejamento curricular, com vistas a prosseguir nos conteúdos. Paralelamente ao fato, a gestão pedagógica atenta para a construção de novas propostas, presumindo ineficácia de resultados positivos no desempenho dos alunos.

Diante dos desafios e da oscilação de resultados quanto ao desempenho, há de se considerar a necessidade de análise e reflexão das metodologias utilizadas em sala de aula. A concepção do trabalho colaborativo entre os profissionais foi abordada sob a ótica da gestão de currículo, quando se descrevem práticas pedagógicas que retratam um movimento isolado entre os saberes.

A partir das respostas subjetivas dos professores, buscamos elementos a serem considerados para o entendimento dos dados apresentados. Nos argumentos, os docentes justificam, nas atas de módulo II, como causa do baixo desempenho: a infrequência dos estudantes no início e término da semana, assim como a indisciplina. Contudo, essas não estariam relacionadas à distância com que os conteúdos são apresentados do cotidiano dos discentes? É fato que a Matemática se torna mais abstrata à medida que novos conteúdos são abordados, contudo, por ser uma ciência utilizada para interpretação da natureza e para

resolução de problemas, os conteúdos não deveriam ser propostos de forma contextualizada?

A análise dos resultados ainda nos leva a questionamentos como: por que a escola não conseguiu manter os resultados ou mesmo avançar neles a partir de 2015? Como os projetos escolares podem contribuir para que os estudantes saiam do baixo desempenho e consolidem competências mais complexas, esperadas para o término da Educação Básica? Ainda, se os estudantes não alcançam desempenho satisfatório no PROEB e se essa avaliação mensura as competências delimitadas na matriz de referência, que, por sua vez, é um recorte do CBC, questiona-se: o currículo está sendo trabalhado? De que forma? No próximo capítulo, buscamos respostas a esses questionamentos sob a luz de referenciais teóricos.

3 A ATUAÇÃO DO GESTOR E EQUIPE PEDAGÓGICA A PARTIR DA APROPRIAÇÃO DOS RESULTADOS DE MATEMÁTICA NA AVALIAÇÃO SIMAVE

No capítulo anterior, procuramos percorrer o cenário da política de avaliação em larga escala no contexto nacional e estadual, pontuando considerações relevantes para a compreensão e consolidação das propostas organizacionais da educação. Para tanto, foram apresentadas ferramentas que permitem a interpretação dos resultados aferidos pela avaliação do SIMAVE e, assim, elencar subsídios para investigar as razões que contribuem para o baixo desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio na disciplina de Matemática.

Este capítulo se propõe à análise teórica da apropriação dos resultados das avaliações externas e das estratégias utilizadas para proporcionar avanço no desempenho dos estudantes a partir da gestão de currículo e gestão de resultados, assim como apresentar a metodologia utilizada para levantar dados que contribuam para o desenvolvimento desta pesquisa. Para tanto, fazemos referências a trabalhos já desenvolvidos na linha de investigação dos motivos que levam os estudantes ao baixo desempenho nas avaliações externas e à literatura conceituada no campo da educação.

Esta parte do texto está dividida em três seções. Na primeira, discorreremos sobre referenciais que apontam para a importância da apropriação dos resultados para elaborar, em tempestividade, intervenções que proporcionem aos estudantes oportunidades para desenvolver as competências esperadas por cada etapa de escolarização. Em seguida, apresentamos a metodologia utilizada para levantar e gerir os dados que satisfaçam à investigação. Posteriormente, contemplamos a análise das concepções da equipe pedagógica da escola investigada, com base nas informações coletadas por meio dos instrumentos de pesquisa questionário e grupo focal, ambos aplicados às especialistas e aos professores.

Como referencial teórico, iniciamos a análise com base no trabalho de Carvalho (2012), que aborda as novas competências necessárias ao gestor frente ao trabalho pedagógico e a democratização da educação na década de 1980 como fator que refletiu negativamente na qualidade do ensino, ao reproduzir desigualdades sociais através do índice de evasão. Nesse mesmo contexto, Pontes (2012) também dialoga com a autora acima, ao apresentar a expansão da educação

pública como desafio para oferecer o ensino com qualidade e equidade. Alves (2012) complementa, ao assinalar a necessidade de avanços educacionais e aponta os anos 1990 como cruciais na preocupação com esses desafios, ao utilizar as avaliações externas como meio de monitoramento e reformulação de políticas garantidoras de acesso, permanência, qualidade e equidade escolar.

Para embasar a função do gestor na apropriação dos resultados das avaliações externas, recorreremos a Sousa (2014) e Santos (2017), que dialogam sobre o conhecimento e as habilidades do gestor frente à proposição de intervenções pedagógicas.

Nesse contexto, Bonamino (2012) e Horta Neto (2010) serão mencionados por defenderem a importância do trabalho colaborativo como possibilidade para alcançar melhoria na qualidade de ensino. Também serão abordadas nesta pesquisa características encontradas em escolas consideradas eficazes no processo de ensino-aprendizagem. Isso se dá por apresentarem um conjunto de elementos que possibilitam avanço no desempenho escolar e, portanto, eficácia do processo educacional. Esses elementos serão utilizados posteriormente para embasar o plano de ação que é apresentado no capítulo subsequente. Da mesma forma, buscamos abordar a política de *accountability* no cenário da educação como pilar motivacional para a implementação das avaliações externas e, por consequência, a necessidade do exercício de apropriação de seus resultados. Nesse sentido, Horta Neto (2010) apresenta a política de *accountability* como prestação de contas pelos responsáveis na forma de gerir os recursos públicos e pela qualidade da educação ofertada. Bauer, Alavarse e Oliveira (2015) trazem a importância da regulamentação do currículo para comparações entre as escolas e a identificação de experiências exitosas. Considerando a relevância da formação continuada para proporcionar tempos de replanejamento de ensino, Gatti (2008) e Soares (2013) contribuem com o direcionamento para o trabalho interdisciplinar.

Em seguida, será apresentado o grupo focal, segundo instrumento de pesquisa de campo, os motivos que levaram a essa escolha e a sua estruturação. A partir disso, partimos para a interpretação de informações que permitiram visualizar a concepção dos atores educacionais da escola pesquisada no que se refere ao currículo e à utilização dos consolidados resultantes das avaliações externas. Dessa forma, a investigação caminhou no sentido de conhecer o desenho do delineamento na elaboração de estratégias de intervenção pela escola, de forma a oportunizar o

avanço do desempenho dos estudantes, assim como o procedimento utilizado pela equipe para divulgação dos resultados das avaliações externas à comunidade escolar.

3.1 APROPRIAÇÃO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA SIMAVE: REFLEXÕES TEÓRICAS

Nesta seção, apresentamos os referenciais que embasam esta pesquisa no que concerne ao processo de apropriação de resultados das avaliações externas do PROEB/SIMAVE. Para isso, buscamos autores que possam consolidar os argumentos elaborados que justificam as propostas de ação ao fim deste trabalho.

Esta discussão terá como foco a análise teórica da gestão de resultados e da gestão de currículo como meio de orientação do processo pedagógico e sua relação com as possibilidades para avançar o desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio na disciplina de Matemática. Neste momento, vale lembrar que esses discentes, no período de 2014 a 2017, estão concentrados no padrão de baixo desempenho e em menor quantidade, mas ainda com considerável percentual no padrão de desempenho intermediário. Nos padrões mais elevados como o recomendado e o avançado, percebe-se uma minoria, com exceção do ano de 2016, em que não houve nenhum estudante mensurado nesse padrão.

Para dar sustentação à discussão ora apresentada, traremos conceitos e preceitos relacionados à gestão de resultado e gestão de currículo, assim como a apropriação de resultados. Para tanto, partimos da concepção de que a forma como o currículo é aplicado na escola é fruto da apropriação e interpretação dos resultados das avaliações em larga escala e posterior reflexão da práxis pedagógica. Dessa forma, ao gestor cabe a tarefa de articular esse movimento de análise-reflexão-intervenção.

3.1.1 Gestão de resultados e gestão de currículo

No atual cenário da educação, percebemos que a qualidade do ensino perpassa pela gestão escolar, sobretudo quando se refere à importância dada à apropriação dos resultados das avaliações externas como fonte de informações para nortear estratégias de aprendizagem. Para tanto, antes de falar da gestão de

resultados e gestão de currículo propriamente ditas, é preciso que façamos um percurso histórico no âmbito da gestão educacional.

Segundo Carvalho (2012), a valorização política do gestor se deu a partir da década de 1980 do século XX, quando se preocupou com a qualificação dos dirigentes escolares no âmbito dos aspectos técnicos dos processos e dos instrumentos de gestão. Então, a visão gerencialista do gestor institucional, voltada para o controle de funcionários, deu lugar à responsabilidade pelas atividades escolares e políticas educacionais, além do papel pedagógico. Dessa forma, ao diretor da escola compete zelar pelos recursos públicos, recursos humanos e comprometer-se com a qualidade da educação. Articular essas atribuições requer do gestor conhecimento e interpretação das políticas educacionais para intervir tecnicamente na gestão de currículos, métodos de ensino etc., em um contexto democrático que envolva também a comunidade na participação das decisões. Carvalho (2012) ainda acrescenta que, até a década de 1980, a preocupação com a qualidade educacional se limitava à universalização do acesso às redes públicas, o que refletiu posteriormente no elevado número de evasão escolar e na reprodução de desigualdades sociais.

A partir dos anos de 1990, o enfoque se propunha à garantia da permanência do estudante com sucesso no sistema. Para tanto, é considerada a importância do papel do gestor escolar, ao buscar meios de promover ambiente propício à aprendizagem no contexto da diversidade econômica, cultural e social. A partir desse momento, a qualidade assume prioridade entre os desafios do gestor como “direito de aprender” e com o fim a ser alcançado. Discorrendo sobre a ampliação do acesso escolar, Pontes (2012) realça o desafio dos gestores de políticas públicas e profissionais da educação para oferecer ensino de qualidade com equidade. Nesse sentido, o autor destaca a avaliação externa da aprendizagem como instrumento estatístico qualitativo e quantitativo, que permite diagnosticar competências dos estudantes ao término de etapas de escolarização, além de nortear o planejamento de ações que busquem avanço no sistema de educação no país. O autor, dessa forma, aborda a importância de se apropriar dos resultados, que, em se tratando de SIMAVE, traz informação na dimensão estadual, regional e local. Então, espera-se dos atores responsáveis pelo processo, a partir da leitura dos resultados, a elaboração de estratégias de melhoria.

Alves (2012) também aborda a necessidade do avanço educacional e acrescenta ao debate apontamentos para utilização da avaliação educacional também como indicador de eficácia escolar, dado o rico cenário de informações. Nesse sentido, aponta como objetivos da avaliação: monitoramento da qualidade educacional; obtenção de dados para subsidiar formulação de políticas educacionais e coleta de informações que permitam fomentar práticas significativas nas instituições.

No que tange ao primeiro objetivo, o autor faz ressalvas quanto ao cuidado para a superestimação do desempenho do estudante, com reflexo no fluxo escolar. Dessa forma, o autor recomenda prudência para a interpretação estatística dos resultados, sem a inter-relação das competências que o estudante deve consolidar em cada etapa de escolarização e a responsabilização com o currículo aplicado na sala de aula.

Quanto ao segundo objetivo, Alves (2012) se refere à eficiência das políticas e das práticas educativas, mensuradas através de informações sobre o desempenho dos estudantes, fazendo ressalva, ao apresentar a distância entre a avaliação interna (institucional) e a externa. Isso porque a primeira objetiva aferir aprendizagem num dado conteúdo aplicado pelo professor, enquanto a segunda tem o intuito de verificar as competências, ou seja, a utilização do estudante ao repertório de habilidades consolidadas para resolução de situações-problemas. Nesse sentido, coloca-se como relevante refletir as condições do ensino tomando como referência o fato de que “[...] os estudantes de uma escola podem ter baixa proficiência, apesar de terem aprendido muito na escola, e outra pode não ter feito um bom trabalho e, mesmo assim, os seus estudantes terem um bom desempenho, conquistado por outras vias” (ALVES, 2012, p. 102).

Por meio dessa concepção, podemos perceber que, apesar de as avaliações externas serem compostas por itens relacionados à Língua Portuguesa e Matemática, a contribuição dos demais componentes curriculares para o desenvolvimento das competências é fundamental para a eficácia escolar.

Em relação ao terceiro objetivo da avaliação, Alves (2012) considera a importância da análise nas diversas esferas educacionais, estabelecendo diálogo e levantamento de práticas exitosas entre as instituições. Assim, cabe aos gestores, a partir dos resultados, conduzir a equipe institucional à análise crítica das estratégias

pedagógicas utilizadas e, então, aperfeiçoarem e/ou elaborarem novas ações que possibilitem o avanço no desempenho dos estudantes.

Nessa mesma vertente, Sousa (2014) relaciona os resultados das avaliações à iniciativa da gestão como elementos que indicam mudanças qualitativas na escola. A autora ainda acrescenta traços dominantes a serem discutidos diante dos desdobramentos que a avaliação externa se propõe à

interpretação dos resultados obtidos pelos estudantes nas provas como principal evidência da qualidade de uma dada rede de ensino ou instituição. Ao se enfatizar os produtos em detrimento dos processos, bem como, ao não se considerar, nas análises dos resultados das provas, os contextos de produção e reprodução dos saberes escolares, difunde-se uma noção restrita de qualidade. – Esse encaminhamento tende a resultar em um estreitamento da noção de currículo, que supõe ser a inserção e inclusão social das novas gerações [...] resultante, em princípio, de bons desempenhos em provas (SOUSA, 2014, p. 411).

Assim, entendemos que ao gestor é confiada a responsabilidade de articular, orientar e garantir esse movimento de interpretação qualitativa dos resultados, considerando o contexto de construção dos saberes, articulado aos elementos extraescolares que interferem no desempenho. Aliado a essa concepção, consideramos necessário rever a maneira tradicional como a avaliação interna é incorporada nas escolas, ao ser utilizado como instrumento classificatório e necessário para justificar a reprovação e a classificação.

Portanto, devemos entender o papel fundamental do gestor ao conduzir sua equipe na apropriação dos resultados das avaliações externas como premissa para avançar na qualidade da educação. Analisar informações para redirecionar o trabalho pedagógico a fim de alavancar o desempenho dos estudantes é o que se pretende com a política de avaliação. Dessa forma, Santos (2017, p. 70) assevera que “[...] os desafios impostos à gestão escolar são vários, a começar pelos conhecimentos, habilidades e atitudes que tornarão sua ação mais eficiente a, até mesmo, questões de relação pessoal intraescolar”. Logo, espera-se do gestor a competência de garantir avanço no desempenho escolar. Para tanto, é necessário conhecimento para interpretar os dados trazidos na avaliação externa. A partir daí, o gestor deve embasar a tomada de decisão e propor planos de intervenções, orientados para o trabalho colaborativo e olhar pedagógico diferenciado.

Nesse sentido, percebemos a necessidade de avançar na investigação buscando elementos que pudessem contribuir para a eficácia escolar e embasar o plano de ação a ser construído. Para tanto, Bonamino (s/d) relaciona uma série de características a partir de Sammons, Hillman e Mortimore (1995), relacionada no Quadro 5 a seguir:

Quadro 5 - Características encontradas em escolas eficazes, de acordo com Sammons, Hillman e Mortimore

Liderança profissional	<ul style="list-style-type: none"> • Firmeza e propósito. • Abordagem participativa • Diretor que exerça uma liderança profissional.
Visão e metas compartilhadas	<ul style="list-style-type: none"> • Unicidade nos propósitos. • Práticas consistentes. • Companheirismo e colaboração.
Um ambiente de aprendizado	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente organizado. • Ambiente de trabalho atraente.
Ensino com propósitos definidos	<ul style="list-style-type: none"> • Organização eficiente. • Clareza nos propósitos. • Lições estruturadas. • Prática adaptável.
Altas expectativas	<ul style="list-style-type: none"> • Altas expectativas em todos os setores. • Trocas e comunicação de expectativas. • Ambiente intelectualmente desafiante.
Reforço positivo	<ul style="list-style-type: none"> • Regras disciplinares claras e consensuais. • Retorno de informações a respeito das atividades de estudantes e professores.
Monitoramento do progresso	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento do desempenho dos estudantes. • Avaliação do desempenho da escola.
Direitos e responsabilidades dos estudantes	<ul style="list-style-type: none"> • Elevação da autoestima dos estudantes. • Exigência de responsabilidades dos estudantes. • Controle das suas atividades.
Relacionamento família-escola	<ul style="list-style-type: none"> • Envolvimento dos pais no aprendizado das crianças.
Organização orientada à aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento da equipe da escola com base nos princípios e orientações desta.

Fonte: Sammons, Hillman e Mortimore (1995 *apud* BONAMINO, 2012).

O Quadro 5 é constituído por onze estratégias evidenciadas em escolas que apresentam resultados eficazes de desempenho escolar. Contudo, Bonamino (2012) atenta para o cuidado de que essas ações merecem cautela para serem implementadas em escolas pouco eficazes, acrescentando que sua implantação não

é garantia para o sucesso da escola. O autor ainda complementa o Quadro 5 relacionando infraestrutura, recursos educacionais, formação docente e comprometimento do professor como elementos relevantes para a qualidade da escola.

Ao analisar o campo do monitoramento e o desempenho dos estudantes, vale ressaltar a política de *accountability*, prestação de contas ao Estado e à sociedade. Horta Neto (2010, p. 97) “[...] chama a atenção que a escola pública tem resistido a responsabilizar-se pelo seu produto”. Assim, o autor apresenta que pouco se tem refletido sobre a relação professor e o ensino e ausência de articulação na relação professor e resultado. Claro que existe a interferência de inúmeros elementos intra e extraescolares nesse contexto, como aponta o Quadro 5, mas eximir a participação do docente nesse processo é algo a ser desconsiderado. Não raro, os professores, ao ministrarem o conteúdo, sentem que cumpriram com sua obrigação, não se questionando se o fato de o conteúdo ter sido dado garantiu a aprendizagem. Conquanto não sejam os únicos responsáveis pelo processo, gestores, equipe pedagógica e professores têm papel fundamental. Por isso, devem unir forças com a comunidade escolar para juntos discutir os resultados, identificar problemas e, de forma colaborativa, encontrar soluções para superação, num confronto de resultados alcançados e resultados desejados. Nesse sentido, a responsabilidade deve ser compartilhada por todos, governo federal, governo estadual, governos regionais, profissionais da escola e comunidade escolar.

Seguindo com o intuito de se ofertar uma educação com padrões de desempenho de qualidade, há de se prever, inicialmente, ações e metas coletivas na elaboração do projeto político pedagógico. Para esse movimento, a participação efetiva da comunidade escolar na proposição dessas definições é fundamental para estimular o envolvimento de todos os responsáveis pela educação. Analisar os resultados das avaliações externas da escola, bem como evidenciar o progresso e o regresso ao longo dos anos a partir dos indicadores, com a presença da comunidade, responsabiliza os atores na prestação de contas do serviço ofertado (SANTOS, 2017).

Para tanto, espera-se do gestor estudo, conhecimento e centralidade da avaliação no trabalho pedagógico, reconhecendo esse instrumento como diagnóstico e embasamento para elaboração de intervenções. Logo, para Santos (2017, p. 73), “[...] cabe também ao gestor analisar criticamente, compreendendo os

elementos que influenciam as diferenças de rendimento de seus estudantes, bem como as condições de aprendizagem”. Sendo assim, ao gestor é confiada a função de compreender a política de avaliação e, então, disseminar conceitos e interpretações entre seus liderados, ressaltando a importância de analisar as metodologias utilizadas e o reflexo dessas com os resultados. Isso não quer dizer que as práticas didáticas sejam as únicas responsáveis pelo processo, dada a importância de se considerarem aqui também elementos extraescolares, mas que são alheios à função escolar.

Pensando na gestão de resultados e na busca pela melhoria da qualidade, o trabalho da equipe gestora passa, inicialmente, pela apropriação dos resultados e pelo trabalho de orientação dos professores de acordo com as diretrizes curriculares. Vale aqui retomar o movimento curricular inverso do estado mineiro para com as avaliações externas, visto que essas foram implementadas no ano 2000 e o currículo de Minas estabelecido após cinco anos de avaliação. A partir daí, houve a necessidade de que a equipe gestora e os professores mineiros conhecessem e assegurassem que o currículo fosse trabalhado nas escolas. Segundo Santos (2017, p. 76), “[...] um sistema de ensino deve ter uma diretriz curricular, pois não se pode conduzir o ensino à deriva”. No entanto, há de se ter cautela para não fazer da matriz de referência do PROEB o próprio currículo, muito menos mecanizar os estudantes para a avaliação através de questões que induzam ao treinamento de itens de avaliação em larga escala. Essa prática reproduz falsas competências e distanciamento do objetivo da avaliação – diagnóstico e reflexão de práticas de ensino, o que nos leva a considerar:

Tem se alertado para o fato de que a definição de padrões (standards) de proficiências gera um empobrecimento curricular, impulsionando redes de ensino a direcionarem esforços para garantir o ensino do que é cobrado nas avaliações, deixando de lado outros conteúdos fundamentais (BAUER; ALAVARSE; OLIVEIRA, 2015, p. 1374).

Os autores acima também questionam a potencialidade das avaliações externas no sentido de possibilitar avanço na qualidade da educação. O fato é que a avaliação por si é apenas um instrumento com propriedades para mensurar desempenho. Logo, sua aplicação não é garantia de melhoria, mas a interpretação, a apropriação e a utilização de informações concebidas por esse instrumento,

constituindo-se fontes de reflexão para retomada de estratégias que viabilizem a reforma educacional rumo à qualidade.

Nessa perspectiva, podemos considerar que as avaliações, ao definirem padrões de expectativas, orientam o planejamento do trabalho escolar, conduzindo a caminhos no “quê” e “quando” ensinar.

No mesmo trabalho, Bauer, Alavarse e Oliveira (2015) também apresentam a importância da regulamentação do currículo para efeito de comparação entre estudantes de mesma escola e entre estudantes de escolas diferentes, a partir da divulgação dos resultados. Essas comparações são importantes para que se proceda a referências e apontamentos de caminhos a serem trilhados. Aqui não nos referimos a *ranking*, mas à busca por práticas exitosas e cabíveis de serem reproduzidas por outros profissionais nas mais diversas escolas.

No sentido de interiorizar o currículo, abordamos, ainda, na subseção seguinte, a formação continuada como aliada do trabalho integrador do professor, que pode utilizar momentos de reuniões pedagógicas para oportunizar também o trabalho interdisciplinar e a responsabilização compartilhada entre os atores educacionais, exercitando a política da *accountability*.

3.1.2 A formação continuada como reflexo para o trabalho colaborativo

No percurso feito até o presente, discutimos elementos que contribuem para que os estudantes do 3º ano do Ensino Médio não alcancem índices de proficiências como o esperado para a Matemática ao fim da Educação Básica. Pontuamos também a importância do trabalho do gestor no processo de apropriação dos resultados das avaliações externas do SIMAVE, com fins a conduzir sua equipe a uma análise qualitativa, de forma a orientar e redirecionar práticas pedagógicas. Achamos importante, nesse caminho, discutir sobre a formação continuada dos profissionais, visto que apontamentos, desde o início do nosso trabalho, indicam, como uma das possíveis hipóteses para o baixo desempenho dos estudantes, a ausência do trabalho interdisciplinar significativo de forma a chamar todos os profissionais à responsabilização pelos resultados. Identificar lacunas no processo de aprendizagem da Matemática e fazer as retomadas ao longo do percurso do estudante na Educação Básica é tarefa dos professores de todas as áreas e não somente dos professores do conteúdo específico.

Para fundamentar essa discussão, buscamos Gatti (2008), Alves e Soares (2013) e Santos (2017). Em seus trabalhos, esses autores ressaltam a importância da formação profissional como aperfeiçoamento de práticas pedagógicas para acompanhar a evolução do século XXI, bem como o desenvolvimento de competências educador/educando exigidas atualmente no mundo do trabalho e a essencialidade do trabalho colaborativo.

Entendemos que, para alcançar as metas esperadas, são essenciais o diagnóstico, o planejamento pedagógico e, após a avaliação, o repensar de estratégias, se houver necessidade. Assim, Alves e Soares (2013 p. 10) nos convidam a refletir sobre “[...] como chegamos e onde estamos analisando os erros cometidos e buscando as opções abandonadas”, o que é um caminho para reconduzir as práticas e alcançar o alinhamento da educação que se pretende oferecer. Para esse repensar estratégico, é preciso a formação do gestor e docentes quanto à interpretação e uso dos dados oferecidos pelas avaliações externas. No entanto, esse não pode ser um trabalho individualizado, mas colaborativo entre todos os atores do processo:

Mudar formas de pensar e de agir, para tecer conhecimento e valores novos sobre/com artefatos tecnológicos, sobre/com seu ‘uso’, sobre/com modos de agir na sociedade e frente à natureza, em nossas relações com os outros, exige uma forte crítica ao passado, aos múltiplos erros que isolaram parcelas significativas (a maioria) da humanidade, dando-lhes o mínimo dos bens criados e produzidos, negando-lhes o direito de terem reconhecidos como válidos seus conhecimentos, pensamentos e ideias e mesmo destruindo os conhecimentos produzidos em suas culturas vividas (WILLIAMS, 1992, *apud* ALVES; SOARES, 2013, p. 27).

Os autores nos levam, então, a refletir sobre a necessidade de incorporar novas metodologias, novos conhecimentos didáticos de forma a acompanhar o desenvolvimento tecnológico e os interesses do educando, provindo daí a importância da formação em serviço. Não mais se consegue a atenção dos jovens com as aulas tradicionais que tivemos com nossos professores. É fundamental que se avance e se incorporem diversos meios de ensino para que, de fato, a aprendizagem aconteça e transpasse os limites da decoreba de fórmulas e do estudo para a prova. Propiciar, então, a contextualização dos saberes é o que se

pretende, de forma a tornar o conhecimento significativo para o estudante, a tal ponto que modifique ações habituais e seja útil para a resolução de problemas.

Analisar resultados por competências e estabelecer estratégias para avanço é um dos percursos a serem feitos. Todavia, trata-se apenas do início, visto que alcançar o comprometimento de todos e a concretização das ações previstas são os desafios de fazer acontecer. Logo, aceitar que, no cenário educacional, os atores, apesar de não os únicos – considerando aqui elementos externos – são os responsáveis pelo sucesso ou fracasso do produto final é uma questão até o momento não consolidada.

Nesse sentido, é desafio para a educação contemporânea considerar múltiplos tempos e espaços de aprendizagem, além da diversidade de interesse e cultura de nossos educandos para alçar mão de estratégias diversas, objetivando identificar e alcançar particularidades. Aperfeiçoar o que se considera perfeito é o principal obstáculo a ser enfrentado no campo profissional. Logo, faz-se necessário abalar o sentimento de estabilidade e satisfação metodológica dos professores, de forma a induzi-los a repensar suas práticas de ensino. É comum professores apontarem como culpados pelo fracasso escolar os estudantes e suas famílias, considerando que cumprem com o devido trabalho, que fazem suas atribuições, mas os estudantes não correspondem. Alves e Soares (2013) assim se manifestam:

É preciso aceitar que mudanças ocorrem quando fazemos emergir aquilo que esteve, durante tanto tempo, imerso: os conhecimentos e os valores (conhecimentos especiais) dos *praticantes* dos processos educativos, produzidos em suas tantas redes de viver e de *aprender ensinar*. Desta maneira, é na análise de múltiplos movimentos da sociedade, e não só os da ciência ou os 'oficiais', que vamos compreender- identificando, relacionando, opondo - os diversos processos existentes de tecer conhecimentos e significações (ALVES; SOARES, 2013, p. 12).

Assim, os autores nos levam a refletir sobre a importância da utilização de novas práticas, visto que o público discente a ser atendido é variável de acordo com o tempo, tornando incoerente e ineficaz a reprodução das mesmas metodologias do século XX. Entendemos aqui que a formação e o desenvolvimento profissional docente são ações necessárias para consolidar intenções de um trabalho inovador e produtivo.

A SEE/MG dispõe, em seu site oficial, a “Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores”, no qual disponibiliza cursos de formação continuada nas modalidades presencial e EAD. Para incentivar a participação dos profissionais da educação a essas capacitações, a Lei nº 15.293/2004, em seu Artigo 33, estabelece carga horária específica para atividades extraclases. Dessa forma, a carga horária do docente é de 24 horas, 16 das quais no exercício da docência, 4 horas para reuniões na escola e cursos de formação e, para o cumprimento das demais 4 horas, cabe ao professor direcionar para planejamento e outros atributos do ofício. Contudo, o número de profissionais interessados no aperfeiçoamento através da formação em serviço é algo a ser questionável. Nesse sentido, a pesquisa de Gatti (2008) revela o seguinte aspecto:

No levantamento de fontes e dados, pudemos verificar iniciativas próprias dos poderes públicos para formação continuada de professores em todos os estados brasileiros e na maioria das cidades metropolitanas, desenvolvidas por seus quadros ou, como acontece na maioria das vezes, por consultorias contratadas. Ao lado dessas iniciativas há um grande número de empresas que oferecem essa modalidade formativa em cursos livres diretamente aos docentes (GATTI, 2008, p. 61).

Nessa perspectiva, são garantidos ao servidor mineiro cursos de formação continuada gratuita e carga horária remunerada específica para isso. Contudo, mesmo diante da oferta de distintas oportunidades de formação, de acordo com a autora, percebemos uma maior valorização desses programas em regiões que apresentam maior carência profissional do que em regiões de maior desenvolvimento socioeconômico e educacionalmente. Toda essa política pública de investimento em qualificação se deve ao precário desempenho escolar de grande parcela da população. Assim, Gatti (2008) apresenta o movimento de estratégias públicas diante das pressões do mundo do trabalho e do desenvolvimento tecnológico para a direção de reformas curriculares e de formação para os formadores das novas gerações na perspectiva que “[...] ser competente é condição para ser competitivo, social e economicamente, em consonância com o ideário hegemônico das últimas duas décadas” (GATTI, 2008, p. 62).

Dessa maneira, é condizente que o professor, assim como o estudante, se percebem como aprendizes e se disponham a busca por relações colaborativas, com fins a alcançar objetivos comuns. Entende-se que esse é um caminho a ser

trilhado para avançar na qualidade do ensino-aprendizagem e, por consequência, obter melhor desempenho dos estudantes nas avaliações em larga escala.

Assim, os autores apontam que não basta a formação do professor, mas também a disposição em romper com a prática de trabalhos segmentados por conteúdos, dispendo-se a colaborar com os membros da equipe. Contudo, Santos (2017) destaca que isso não se consegue em curto prazo, até mesmo porque romper a barreira do tradicional requer quebra de paradigmas, qualificação e comprometimento em fazer melhor:

Destacamos aqui a importância do conhecimento teórico e da reflexão como forma de adquirir autoconfiança e de se entender como parte de uma equipe. De entender que, quando trabalhamos em equipe, podemos partilhar nossos anseios e medos, nossas dúvidas e descobertas e, ainda podemos dividir nossa responsabilidade e, sem diminuí-la, ampliar nossas possibilidades (SANTOS, 2017, p. 82).

Nesse sentido, a disposição para a qualificação profissional e o exercício em aplicar habilidades docentes inovadoras, de forma interdisciplinar e na estrutura de projetos, são tendências fortalecedoras do trabalho pedagógico. Santos (2017) ainda avança na discussão, ao afirmar que o trabalho coletivo permite compartilhamento de anseios, dúvidas e, por conseguinte, o fortalecimento da equipe e o sucesso na qualidade de ensino. Esse movimento tende a criar um espaço democrático de convivência e de estreitamento das relações profissionais no campo da responsabilização com o avanço do desempenho dos estudantes, bem como avanço nos resultados nas avaliações externas. Isso nos levou a refletir sobre a qualificação docente, o trabalho pedagógico e a condução do currículo na escola, com o objetivo de identificar os elementos que têm contribuído para que os estudantes do 3º ano do Ensino Médio tenham baixo desempenho em Matemática nas avaliações do PROEB.

Na próxima seção, apresentamos o percurso metodológico de abordagem qualitativa, utilizado para levantar dados e desenvolver a investigação da pesquisa de campo cujo objetivo fundamental foi levantar informações sobre o movimento de apropriação, interpretação e utilização dos resultados das avaliações externas pelos atores educacionais da escola pesquisada, assim como investigar os reflexos dessas ações na orientação e adequação do currículo.

3.2 CAMINHOS METODOLÓGICOS: ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PEDAGÓGICA

Nesta seção, apresentamos o percurso da pesquisa de campo, os sujeitos que dela participaram e os instrumentos utilizados para a coleta de dados e análise dos fatos.

Para compor este trabalho, procuramos respostas que pudessem também acrescentar elementos a pesquisas científicas de outros investigadores. Para tanto, tivemos o intuito de adentrar em um campo parcialmente desconhecido pelos atores educacionais da escola em pesquisa, com o objetivo de discutir e levantar informações que possam indicar caminhos e apontamentos para as possíveis causas que levam os estudantes do 3º ano do Ensino Médio a não consolidarem as competências esperadas para o término da Educação Básica em Matemática.

Antes de iniciar a análise dos dados coletados que será pontuada para subsidiar o planejamento de ações para compor o PAE apresentado no capítulo 3, a subseção seguinte se atentará a detalhar o procedimento utilizado para obtenção dos níveis de concordância a partir das respostas do questionário, segundo a escala de Likert.

3.2.1 Descrição da metodologia para a interpretação do questionário

Para dar continuidade à pesquisa em campo, após estudo exploratório, foi elaborado um questionário, considerando as informações coletadas na análise documental contida nas atas de módulo II, Projeto Político Pedagógico- PPP, currículo de Minas Gerais, projetos elaborados e executados pela escola, resultados das avaliações externas da escola, entre outros, sempre apoiado em referenciais bibliográficos para dar sustentação e fundamentação ao estudo²³.

Dentre os respondentes, contamos com a participação de duas especialistas e 19 professores, dentre os 25 que compõem atualmente o quadro docente da escola. A entrega do questionário aconteceu em dois horários distintos (matutino e vespertino). O objetivo desse procedimento foi evitar a comunicação entre os respondentes e uma possível interferência nos resultados. Solicitamos a devolução

²³ Ver apêndice B.

do questionário preenchido ao final do terceiro horário, após ser entregue pessoalmente a cada respondente, no primeiro horário. Obtivemos 100% de retorno dentre os participantes.

Para interpretação e construção desse instrumento, utilizamos a escala de Likert²⁴ para mensurar a concordância sobre 35 assertivas propostas. As questões têm o intuito de investigar o interesse, percepções e atitudes dos 19 professores e das duas especialistas da educação que atuam na escola em pesquisa, acerca da apropriação, discussão e uso dos resultados da avaliação do SIMAVE/PROEB como ferramenta de planejamento e orientação da práxis pedagógica. Os participantes sinalizam o grau de concordância das afirmações com uma das cinco opções: 1- Discordo; 2- Mais discordo que concordo; 3- Nem concordo e nem discordo; 4- Mais concordo que discordo; 5- Concordo, além de uma questão aberta que abre espaço para que o participante da pesquisa possa emitir opinião sobre questões que consideram relevantes e que não foram abordadas nos itens do instrumento. Assim, o respondente “precisa verificar o conteúdo da proposição do item e, em seguida, opinar discordando ou concordando com a afirmação, considerando ainda a intensidade desta concordância” (SILVA JUNIOR; COSTA, 2014, p. 5²⁵).

A partir da Escala Likert, foi calculado o produto das marcações com zero (0) quando discorda, um (1) se mais discorda que concorda, dois (2) se nem concorda nem discorda, três (3) mais concorda que discorda e quatro (4) se concorda²⁶. Da somatória dos produtos, foi calculada a proporção do total de possibilidade máxima de marcação da 5ª assertiva ($4 \times 19 = 76$) com o objetivo de obter a porcentagem de concordância. Para esses cálculos, consideramos apenas as afirmações dos professores com o objetivo de cruzar as informações fornecidas pelas duas especialistas da Educação Básica. A Tabela 7 demonstra a aplicação matemática efetuada para obter a porcentagem de concordância:

²⁴ A escala de verificação de Likert consiste em tomar um construto e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, para as quais os respondentes emitirão seu grau de concordância (SILVA JUNIOR; COSTA, 2014).

²⁵ Interpretação da escala de Likert segundo Jorge Lima Beltrão. Disponível em: <http://www.mestrado.caedufjf.net/wp-content/uploads/2015/02/JORGE-DE-LIMA-BELTR%C3%83O.pdf>.

²⁶ Esclarecemos ao leitor que seguimos a tabulação das respostas seguindo o modelo proposto por Jorge de Lima Beltrão.

Tabela 7 - Cálculo para mensurar o nível de concordância das afirmações

Assertiva	1	2	3	4	5
Compreendo o que a avaliação externa mensura	-	1	1	6	11
Cálculo	0x0	1x1	1x2	6x3	11x4

Fonte: elaboração própria com base na escala de Likert (2019).

Logo, a soma dos produtos (0 + 1 + 2 + 18 + 44) da terceira linha da Tabela 7 multiplicada por 100 e dividida por 76 resulta na porcentagem de 85,5% (adotamos aqui uma casa decimal), valor que expressa o grau de concordância da assertiva. A partir dessa tabulação, conforme já apresentado, estruturamos um roteiro para o grupo focal.

Uma vez levantadas essas informações, partimos para o terceiro movimento da pesquisa de campo, em que foi utilizada a metodologia de grupo focal, com o intuito de perceber a interação dos docentes sobre o assunto, bem como as concepções e práticas pedagógicas da equipe. A partir dos dados obtidos nos questionários, elaboramos um roteiro de perguntas que foi aplicado no grupo focal, juntamente com as tabulações que também foram utilizadas como estímulo inicial para mobilizar a discussão, com o objetivo de identificar maiores informações e especificidades sobre as possibilidades e lacunas existentes nos processos de apropriação de dados do SIMAVE/PROEB. Esse instrumento contou com a participação da especialista da escola em estudo, que atuou como mediadora do encontro com os professores da instituição, ficando a autora da pesquisa presente na sala apenas como ouvinte.

Entendemos a escolha metodológica e o instrumento de pesquisa como cruciais para consolidar ou refutar as hipóteses que levaram à investigação do problema. Assim, almejamos uma melhor aproximação e compreensão da forma como é conduzida a apropriação dos resultados da avaliação externa pelos profissionais da escola, bem como suas concepções sobre o assunto. A partir de então, procuramos identificar como acontece o movimento de utilização dos relatórios do SIMAVE para diagnóstico de aprendizagem individual dos estudantes e redirecionamento pedagógico.

A aplicação desse instrumento ocorreu em 09 de julho de 2019, momento fervoroso de fechamento de bimestre e pré-conselho de classe. Para o evento, foi utilizada uma reunião de módulo II de forma a tornar possível a presença de todos os docentes, uma vez que alguns moram em cidades vizinhas, o que dificultaria o deslocamento.

Exploramos os resultados das informações levantadas no grupo focal para buscarmos compreender suas percepções de práticas pedagógicas após o conhecimento dos dados produzidos pelas avaliações externas. A escolha por esses procedimentos metodológicos se deve ao fato de permitirem compreender o entendimento individual e coletivo sobre a apropriação dos resultados e suas relações com o currículo, além de situar sobre o contexto do trabalho colaborativo e/ou fragmentado.

Consideramos que ouvir os professores, incluindo os que trabalham no Ensino Fundamental anos finais, seria de maior relevância para compreensão da concepção sobre a avaliação externa pela equipe, visto que o desenvolvimento do pensamento matemático é um processo e, como tal, não acontece exclusivamente no Ensino Médio, bem como investigar os percursos estratégicos adotados após apropriação dos resultados da avaliação do PROEB. Para estimular a discussão, foi distribuído para os 25 educadores (20 professores regente de aulas, 2 professores do uso da biblioteca, 2 professores da sala de recurso e 1 especialista) o consolidado do questionário respondido anteriormente e uma mensagem de Alves e Soares (2013, p. 12): “[...] É preciso aceitar que mudanças ocorrem quando fazemos emergir aquilo que esteve, durante tanto tempo, imerso: os conhecimentos e os valores (conhecimentos especiais) dos *praticantes* dos processos educativos, produzidos em suas tantas redes de viver e de *aprenderensinar*”.

A reunião se estendeu em 1°7’48” de discussão (após entrega da mensagem, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE²⁷ e autorização da gravação) e foi mediada por uma especialista educacional com experiência na gestão de escola municipal de anos iniciais do Ensino Fundamental e como professora universitária. Ela iniciou a conversa explicando aos convidados a importância da participação e envolvimento de todos no debate para a qualidade da pesquisa acadêmica, que tem objetivo de trilhar o percurso de apropriação e uso dos

²⁷ TCLE: Documento formulado pelo CAEd/UFJF e adaptado para esta pesquisa.

resultados das avaliações externas como ferramenta de gestão curricular. Também esclareceu que a participação era voluntária e quem não desejasse participar, poderia se ausentar da sala. Como todos permaneceram, agradeceu mais uma vez a presença.

No início da discussão, foi possível observar timidez e receio de alguns docentes, outros buscavam por respostas tidas como verdadeiras. Alguns professores também se apresentavam como que descontentes, o que era observado pela feição do rosto e pela postura corporal. Alguns, mesmo com provocação da mediadora chamando-os à participação, optaram pela omissão. A percepção observada é de que esses interpretaram o momento de discussão como invasão ou crítica ao trabalho metodológico da equipe, mesmo prevalecendo cotidianamente, clima escolar amigável e harmônico. Assim, o debate se concentrou em poucos professores, sendo que apenas três se manifestaram com muito entusiasmo e 10 se envolveram timidamente. Os demais não se manifestaram em palavras, mas com inquietação ou com murmúrios com o colega sentado ao lado.

A partir dos resultados do questionário e grupo focal desenvolveram-se as estratégias, apresentadas no capítulo 3, para subsidiar a qualidade educacional que se deseja oferecer, revendo e replanejando práticas pedagógicas utilizadas pelos professores, especialistas e direção e que se percebiam frágeis diante das habilidades avaliadas.

A seguir, é apresentado o resultado da pesquisa e a análise detalhada acerca das assertivas do questionário, fazendo a correspondência das respostas dos professores com as das especialistas quando se contrastarem.

Nas subseções seguintes, analisamos os dados coletados, considerando o lócus da pesquisa e os eixos teóricos que embasam e direcionam a contexto da investigação.

3.2.2 Análise dos resultados da pesquisa qualitativa

Nas subseções seguintes, as assertivas do questionário, assim como as discussões do grupo focal foram analisadas por grupos categóricos de acordo com as abordagens, tendo como base os pressupostos teóricos aqui já trabalhados.

Dessa forma, para melhor visualizar e interpretar os resultados do questionário e grupo focal aplicado aos professores e especialistas, optou-se por

construir tabelas de acordo com os enfoques, a saber: I. A percepção dos docentes da EECCG sobre a política de avaliação educacional da SEE/MG; II. Uso das informações produzidas pelo SIMAVE na escola; III. Compreensão dos elementos do SIMAVE; IV. Práticas e estratégias curriculares para o trabalho colaborativo; V. Aproximação dos resultados externos e internos e a responsabilização. O índice de concordância e o total de respostas para cada um desses pontos serão apresentados nas seções que se seguem.

3.2.2.1 A percepção dos docentes da EECCG sobre a política de avaliação educacional da SEE/MG

Com o objetivo de compreender a concepção das especialistas e docentes da escola sobre as avaliações externas, assim como a importância dispensada à política de avaliação da educação básica, analisaremos, neste primeiro momento, a Tabela 8:

Tabela 8 - Percepção quanto aos elementos que integram as avaliações externas

Assertivas	1	2	3	4	5	Nível de concordância
1. Compreendo o que a avaliação externa mensura.	-	1	1	6	11	85,5%
2. Entendo os elementos que integram a avaliação externa.	-	1	2	7	9	81,6%
3. Tenho conhecimento da política de avaliação em larga escala na escola.	-	1	2	7	9	81,6%
4. Há uma apresentação anual da avaliação externa pela gestão da escola.	-	-	-	-	19	100%
5. Dou importância ao processo (da aplicação ao resultado) de avaliação externa.	1	-	-	4	14	89,5%
6. A escola conscientiza os estudantes para a responsabilidade e o compromisso da participação da avaliação externa para mensurar a qualidade da educação como retorno ao investimento de políticas públicas.	-	-	-	3	16	96%
7. O SIMAVE avalia apenas o trabalho pedagógico dos professores de matemática e língua portuguesa.	7	3	1	1	7	47,4%

Fonte: autoria própria com base no questionário aplicado aos professores (2019).

As respostas das assertivas permitem compreender, pelas colocações das especialistas e professores, que anualmente a gestão da escola aborda a política de avaliação externa com a equipe pedagógica, fazendo um trabalho de conscientização também com os discentes quanto à responsabilidade de participação e compromisso na resolução dos itens, visto que o instrumento mensura a qualidade da educação. No entanto, quando indagado no grupo focal se o resultado da avaliação externa reflete a realidade vivenciada em sala de aula, um professor indicou:

*Vou te falar a verdade, eu acho que essas provas têm um nível muito alto para os nossos estudantes, eu estava aplicando uma dessas provas e percebi que eles não conseguem interpretar nada o que está perguntando ali, os probleminhas...*²⁸ (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019).

A essa fala, foi acrescentado: “*alguns até têm vontade, mas muitos fazem por fazer, de qualquer forma*” (PROFESSOR 2, Grupo Focal, 2019). A conversa prosseguiu nesse quesito, atribuindo o mau resultado também à falta de comprometimento do estudante ao realizar a prova, muitas vezes justificada por não ter visto de fato o conteúdo abordado: “*Às vezes nem estudou aquele conteúdo naquela série né!*” (PROFESSOR 3, Grupo focal, 2019).

Diante ao exposto, podemos perceber que os professores não entendem o SIMAVE representando a mensuração do processo educacional ao término de uma etapa, de forma integrada, mas as habilidades desenvolvidas apenas no último ano do período aferido. Ainda lhes é distante que os boletins sinalizam competências que não foram desenvolvidas ou parcialmente desenvolvidas ao indicar lacunas merecedoras de reflexões metodológicas para avançar o desempenho dos estudantes. Nesse sentido, há de se repensar estratégias para melhor análise e articulação dos resultados do SIMAVE com o currículo a ser desenvolvido. A contribuição do Professor 3 também nos indica certo distanciamento entre a avaliação interna que requer a verificação da aprendizagem e a avaliação externa que visa averiguar as competências consolidadas. Trabalhar a aproximação entre as

²⁸ Por textualidade, optamos por escrever/transcrever as falas dos participantes do grupo focal em itálico para diferenciar das citações. Da mesma maneira identificaremos os sujeitos da pesquisa no masculino, apenas como Professor 1, Professor 2 e assim sequencialmente para garantir o anonimato.

avaliações em aspectos de elaboração de questões contextualizadas, que permita ao estudante ser desafiado a encontrar soluções, contrastando ao propósito de averiguar apenas o decorar de fórmulas ou treinamento de resolução de exercícios mecânicos.

Nesse aspecto, Carvalho (2012) estabelece um comparativo do papel gerencialista do gestor da década de 1980 e pós-década de 1990. Para a construção do sentido e significado das avaliações, o papel do gestor ganha novo destaque, necessitando desenvolver responsabilidades pedagógicas e aplicação de novas políticas educacionais. Nesse sentido, Carvalho (2012) ainda adverte:

A clareza com relação ao foco da gestão tende a contribuir para que a autonomia construída na negociação coletiva se consolide como opção compartilhada e ganhe densidade social e política, na medida em que se orienta pelo direito de aprender do estudante como perspectiva de construção democrática e informada da cidadania (CARVALHO, 2012, p. 88).

Dessa forma, a leitura apropriada e a divulgação do processo da avaliação externa, assim como sua intencionalidade de aplicação, em oferecer uma ferramenta e diagnóstico para consequente intervenção técnica da administração escolar nos currículos, métodos de ensino, tornam-se essenciais para garantir a efetividade da política educacional promotora da exclusão social por meio de uma educação de qualidade. Nesse sentido, apesar da conscientização oferecida aos estudantes por meio de orientação da gestora e especialistas quanto à importância da política de avaliação para planejamento do percurso educacional, os professores mostraram não haver a incorporação da responsabilidade pelos discentes. Por consequente, eles respondem sem compromisso ao feito e, em algumas ocasiões, por motivos banais, ainda não comparecem para participar da avaliação. Dessa forma, destacamos a importância de trabalhar a responsabilização compartilhada a partir do entendimento de Horta Neto (2010):

Responsabilização é um processo em que ao mesmo tempo que se identificam as causas e os resultados dos problemas existentes nos processos educacionais, buscam-se alternativas que levem a encontrar soluções que possam modificar as situações problemáticas (HORTA NETO, 2010, p. 98).

Diante da concepção acima trazida por Horta Neto (2010), uma vez detectada falha na conscientização dos estudantes quanto à importância da participação efetiva do PROEB, há de se buscar, com o coletivo pedagógico, estratégias mais assertivas para que gestão e docentes possam sanar essas dificuldades.

Dentre os respondentes nesta primeira seção de itens, podemos perceber que, embora a afirmação unânime de a avaliação externa ser apresentada anualmente pela gestão, há de se considerar que alguns elementos que compõem essa política ainda não estão totalmente claros entre eles. O nível de concordância de 81,6%, apesar de alto, expressa o entendimento e a importância dada pelos docentes ao processo de avaliação em larga escala. Cabe, entretanto, indagar quais seriam os possíveis entraves ainda existentes para a integral compreensão dessa política pública. Nesse sentido, Pontes (2012) acrescenta:

[...] também é inegável perceber que o simples surgimento dos atuais sistemas de avaliação em grande escala já foi o suficiente para produzir algumas mudanças significativas e positivas no quadro da educação nacional. Uma das mais importantes delas é uma maior transparência dos resultados educacionais, que tem permitido, inclusive, dimensionar mais precisamente as grandes lacunas de qualidade que precisam ser devidamente preenchidas pelos esforços movidos pelas autoridades e profissionais da educação (PONTES, 2012, p. 32).

Diante das considerações do autor, uma das conquistas das avaliações externas é o direcionamento do trabalho pedagógico através de indicações das lacunas e defasagens de aprendizagem trazidas nos resultados de aplicação. No entanto, cabem aos docentes, orientados pelo gestor e especialistas, a interpretação e a apropriação dessas informações. Nesse sentido, há de se destacar que a apresentação destes por si só, sem a intervenção pedagógica, torna ineficaz o investimento governamental.

Na assertiva 7, podemos perceber que a escola apresenta um percentual de profissionais que não caminha no mesmo sentido, fato registrado pelo nível de concordância de 47,4% que entendem que o objetivo dessa política é avaliar o trabalho dos professores de Língua Portuguesa e Matemática. No grupo focal, centralizam esse objetivo como a verificação do trabalho do professor em sala de aula “[...] *essas provas são para ver se os estudantes estão de acordo com o que deve ser ensinado, avaliar o que os professores estão trabalhando em sala de aula*

com os estudantes, o nível dos estudantes” (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019) e acrescentando com a percepção do cumprimento do planejamento “[...] *se o CBC está sendo trabalhado*” (PROFESSOR 4, Grupo focal, 2019).

Esses enfoques retratam que há o entendimento de alguns professores quanto ao currículo a ser trabalhado e a identificação das suas matrizes de referência. Contudo, fragilidades na compreensão dos elementos constituintes da avaliação externa limitam o aproveitamento dos resultados como ferramenta norteadora das ações pedagógicas. Nesse quesito, podemos nos embasar na pesquisa de Santos (2017, p. 95), ao considerar que “[...] o desempenho final de um estudante é resultado do trabalho dos que ali estiveram envolvidos. Não depende unicamente da disciplina avaliada, tampouco dos professores que atuaram no ano em que fora avaliado”. Assim, não basta que a equipe pedagógica faça a leitura da política de avaliação com o olhar externo a ela, como mero espectador, como se dela não participasse ou se portando apenas como um coadjuvante. O trabalho é de ação coletiva e, como tal, requer o envolvimento, a apropriação e o planejamento de todos os responsáveis pelo pedagógico.

Passemos, na subseção seguinte, a olhar para a utilização das informações oferecidas da aplicação do SIMAVE/PROEB, bem como para as discussões desse âmbito levantadas no grupo focal.

3.2.2.2 Uso das informações produzidas pelo SIMAVE na escola

Do profissional, ao ingressar em qualquer instituição, é esperado, primeiramente, que tenha conhecimento dos objetivos a serem alcançados através da sua participação no trabalho da equipe. Assim, entendendo que a qualidade da educação pública é acompanhada através das avaliações externas, aos servidores cabem, primeiramente, a compreensão desses elementos e a sua utilização como instrumento fundamental para nortear a elaboração do currículo e para analisar, de forma reflexiva, as práticas pedagógicas. Dessa forma, investigamos o nível de utilização das informações do SIMAVE pela equipe pedagógica da EECCG reconhecendo o princípio/fim dos objetivos da SEE, ao implementar o Sistema de Avaliação da Educação Básica de Minas Gerais. Os resultados quanto ao uso desses dados por nível de concordância foram apresentados na tabela 9 pelas assertivas 8, 9, 10, 11, 12 e 13.

Tabela 9 - Uso de dados do SIMAVE pela equipe pedagógica

Assertivas	1	2	3	4	5	Nível de concordância
8. A partir dos resultados do SIMAVE/PROEB há uma cobrança maior sob os professores de língua portuguesa e matemática.	2	1	1	5	10	76,3%
9. O SIMAVE avalia o trabalho pedagógico dos professores de todas as disciplinas	7	2	1	3	6	30,3%
10. O SIMAVE proporciona o diagnóstico da qualidade da aprendizagem.	1	3	4	4	7	67,1%
11. Compreendo quais são as matrizes de referências do SIMAVE/PROEB.	-	-	2	5	12	88,8%
12. Trabalho as matrizes de referências do SIMAVE/PROEB.	1	-	1	5	12	85,5%
13. Compreendo a leitura de informações do boletim do SIMAVE/PROEB através da escala de proficiência do SIMAVE/PROEB.	-	-	1	3	15	93,4%

Fonte: Autoria própria com base no questionário aplicado aos professores (2019).
Observação: faltou 1 resposta na assertiva 9 .

Por meio das respostas categorizadas na tabela 9, os professores se mostram indecisos quanto à centralidade do objetivo diagnóstico do SIMAVE para nortear as práticas pedagógicas de intervenção na escola. Dos respondentes, 30,3% dos professores interpretam que o SIMAVE avalia o trabalho pedagógico da escola como um todo e não exclusivamente dos professores de Língua Portuguesa e Matemática. Todavia, ainda não se percebe o interesse dos docentes em utilizar os resultados como possibilidades de compreensão das habilidades e competências não consolidadas. Dada a necessidade de trabalho e abordagem do currículo nas práticas pedagógicas, os dados das avaliações podem fornecer indícios/questionamentos de pontos a serem considerados no cotidiano da sala de aula.

Essa informação nos remete ao entendimento que, apesar das reuniões de módulo II destinadas à análise e elaboração de intervenções, a responsabilização com a qualidade educacional não é absorvida por todos os atores educacionais.

Por outro lado, podemos citar uma passagem do grupo focal em que o professor acrescenta:

Eu acho que as coisas deveriam se encaixar mais né, começando, por exemplo, com as atividades diagnósticas. Se a avaliação diagnóstica, por exemplo, fosse embasada em cima do que é cobrada nas avaliações externas, a gente teria logo no início do ano uma visão melhor dos nossos estudantes onde nós devemos trabalhar e não ter essa dificuldade tamanha lá na frente né, que é esse baixo desempenho (PROFESSOR 2, Grupo focal, 2019).

Por meio dessa fala do professor, confirmamos que os resultados da avaliação externa não são apropriados pela equipe como diagnóstico e instrumento orientador para elaboração e/ou complementação do planejamento “[...] as especialistas apresentam os gráficos que mostram tudo” (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019). Diante do exposto, as provas diagnósticas não são preparadas de acordo com as matrizes de referências ou boletins de avaliações em larga escala, mas pelo que os docentes consideram como pré-requisito para continuidade dos conteúdos a serem trabalhados no ano em curso. Nesse sentido, as proposições apresentadas pelo professor 2, que considera relevante a aproximação das avaliações internas de diagnóstico aos descritores avaliados pelo SIMAVE, e a afirmação do Professor 1, que revela parte da metodologia utilizada pela especialista, confirmam momentos de discussão dos boletins.

Analisando a percepção dos docentes sobre a responsabilidade pelos resultados do desempenho dos estudantes, 73,6% dos respondentes afirmam que a maior cobrança é atribuída aos professores de Língua Portuguesa e Matemática. O grupo focal reafirma essa concepção através das palavras de um professor que contribui da seguinte forma ao debate: *“Porque as provas externas são de Matemática e de Português. Apesar de que a gente está no dia a dia ajudando, né, com os acentos, com os parágrafos e interpretação. Na Matemática também”* (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019). Assim, percebemos a ausência do trabalho colaborativo e a deficiência na integração dos demais componentes curriculares para o desenvolvimento desejável dos estudantes nas habilidades esperadas para os níveis da Educação Básica. Por consequente, a contribuição das diferentes áreas se atém a qualquer acontecimento que leve a ler e a escrever, detalhamento de regras ortográficas, vocabulário, arguição e interpretação na Língua Portuguesa e

na Matemática, considerando frustração na última ação. Não que essas considerações sejam sem importância e que seu mérito não seja reconhecido, mas devemos relacionar o distanciamento dessas com as matrizes de referência de Matemática. Por meio do debate, é evidente que os professores se sentem mais confortáveis em trabalhar com a Língua Portuguesa do que com a Matemática:

No último trabalho que eu dei, cada um ia ler o seu e explicar para mim o que eles entenderam do trabalho sobre a reforma agrária e produto sustentável com as palavras deles, o que eles entenderam e ele não souberam colocar não souberam escrever um “paragrafozinho”, o que eles entenderam. Eles até entenderam o conteúdo, mas não sabem escrever. Têm o vocabulário muito pequeno. É porque eles não têm hábito de leitura (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019).

Com essas palavras o professor 1 seguindo com a concordância dos colegas, que acenavam a cabeça positivamente, indicava que o hábito da leitura, a interpretação de dados e o pré-requisito são os maiores desafios a serem superados, uma vez que os estudantes conseguem resolver exercícios mecânicos, mas apresentam dificuldades nos exercícios contextualizados:

Tanto que nessa questão de avaliação acho que o que dificulta muito é isso também, porque toda a prova do SIMAVE na Matemática, mais especificamente, é tudo contextualizado. O estudante precisa ler, interpretar e modelar o problema para depois resolver. Não é isso? Ele lê, mas ele não modela, se ele não modela, ele não resolve. Aí quando você trabalha em forma de exercícios, que é aquela informação pronta, é o bate e pronto, ele olha e sabe o que tem para fazer e ele consegue (PROFESSOR 2, Grupo focal, 2019).

A partir dessas respostas, podemos concluir que, na concepção dos professores, os resultados, de forma geral, têm relação com a dificuldade de interpretação de informações e inferência na investigação de questões contextualizadas. Assim, consideramos que há um distanciamento entre a metodologia habitual da escola e a abordagem por habilidades e competências à qual o SIMAVE se propõe. Nesse sentido, ressaltamos a importância de se pensar em estratégias que possibilitem a articulação entre as áreas do conhecimento com fins a desenvolver os conhecimentos para subsidiar o desenvolvimento das demais competências. O professor 2 ainda faz a proposição que a comunicação entre a

geração contemporânea é direta, autoexplicativa, ilustrando sua opinião com a comparação da linguagem tecnológica do vídeo game e celulares.

Como dito no capítulo 1, através da pesquisa de campo, pudemos perceber que os resultados das avaliações externas são discutidos nas reuniões de módulo II e as estratégias de intervenção são elaboradas:

A gente trabalha, né, a interdisciplinaridade envolvendo todas as matérias que vão vinculando e dando suporte ao Português e a Matemática, tanto é que em reunião de módulo tem várias para a gente ver de que forma a gente pode ajudar (PROFESSOR 5, Grupo focal, 2019).

Contudo, apesar das considerações do professor 5, a percepção é que essas ações não são pensadas de forma coletiva ou por área de conhecimento, mas a partir de seleção de habilidades elementares (alegando desconhecimento e despreparo por parte dos professores), para serem, posteriormente, trabalhadas de forma individualizada com foco na Língua Portuguesa ou Matemática.

Grande parte dos docentes, 67,1%, compreendem a avaliação como instrumento que mensura a aprendizagem e não o desenvolvimento de competências. Esse problema de compreensão do real sentido a que se propõe a avaliação em larga escala tende a acarretar distanciamentos para a aplicação da política, pois os sujeitos de pesquisa demonstram desconhecer as especificidades e singularidades desse processo educacional. Ressaltamos que uma das especialistas compartilha desse entendimento, ao discordar no questionário que o SIMAVE proporciona o diagnóstico da qualidade da aprendizagem.

Na discussão do grupo focal, os docentes justificaram que o baixo desempenho não é resultado do trabalho dos professores, vistos que todos trabalham com afinco: *“Se não tem essa melhora, eu acho que não é culpa de professor aqui não. Porque aqui todo mundo já empenha bastante, a gente aqui batalha no Português com textos, a gente faz o máximo! A gente esforça pra valer. Então [...]”* (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019). Essa passagem do debate coloca em cena possíveis insucessos das práticas e políticas internas da escola. Os professores, ao culpabilizarem outros agentes pelo fracasso escolar, não entendem a possibilidade de rever os pontos indicados nas avaliações externas e sua utilização para subsidiar possíveis práticas pedagógicas.

Nesse contexto de diversidade de propósitos, por se tratar do direito à educação com oportunidade inclusiva e com equidade, a apropriação e a utilização dos resultados das avaliações internas surgem como um instrumento para integrar especificidades e direcionar o trabalho docente para alcançar as lacunas singulares de habilidades. Sobre tais aspectos, Bonamino (2012, p. 120) afirma “[...] o que acontece na escola faz, sim, diferença no desempenho do estudante”. Subsidiados pelas considerações da autora, consideramos o planejamento de ações coletivas e com responsabilidades compartilhadas como possibilidades de impacto no processo de ensino e de aprendizagem e a transformação do produto em resultados eficazes, sem procurar culpados pelos baixos resultados e, sim, como mobilizar os diferentes sujeitos para a compreensão dos dados e a utilização dentro da escola.

Contudo, é possível perceber, de forma geral, que os professores se sentem confortáveis com a trajetória trilhada ano após ano e que os resultados, apesar de insatisfatórios, não refletem em mudança ou orientação do trabalho pedagógico:

Se a gente for parar para pensar, a parcela do professor para com o estudante, ela é mínima. Tem vários outros elementos que precisam acontecer para que tenha uma educação de qualidade. Começando pela família, pelo incentivo, pela cobrança, que muitas vezes a agente não tem. Não é? Pegue as famílias dos nossos estudantes, eles nos apoiam? Não. Eles põem os meninos para fazer para casa? Não. Então tem vários elementos e que a gente não tem essa possibilidade (PROFESSOR 2, Grupo focal, 2019).

O Professor 2, juntamente com os demais participantes de grupo focal, aponta elementos externos como elementos necessários para o avanço na qualidade educacional. Ressalta-se a importância da parceria escola/família para incentivar e coordenar espaço/tempo dos estudantes fora do recinto institucional, acrescentando: “*Hoje há um duelo e todos jogam a responsabilidade na escola*” (PROFESSOR 6, Grupo focal, 2019). Esse contexto considera que a escola, sem a parceria da família, é limitada em suas potencialidades. Contudo, mesmo considerando a importância do apoio familiar, os relatos nos conduzem a uma percepção de culpabilidade dos docentes ao estudante quanto aos resultados, apresentando incompreensão do processo pretendido: avaliar para (re)ensinar. Diante ao exposto, a ausência na compreensão desses elementos e da potencialidade do exercício do professor refletem na carência de possibilidades de

efetivar um planejamento que abarque as competências que ainda não foram desenvolvidas pelos estudantes.

Ainda com base na Tabela 9, os docentes afirmam conhecer as matrizes de referência do PROEB, na ordem de concordância de 88,8% como apresentado na assertiva 11. Um desses respondentes, em seguida, afirma não trabalhá-la. Dessa forma, sem a devida importância dada ao currículo em rede e ao trabalho colaborativo da equipe, há de se confirmar uma das hipóteses consideradas para o baixo desempenho nos resultados investigados. Para Alves e Soares (2013), a formação docente e o trabalho colaborativo são:

[...] mais do que espaços tempos, fechados em si, estes contextos são, sempre – mesmo quando achamos que não são-, articulados uns aos outros, embora com modo desigual e com diferentes intensidades e se interinfluenciam, permanentemente (ALVES; SOARES, 2013, p. 31).

Os autores nos apontam que a conquista do desenvolvimento de uma aprendizagem significativa passa pelo envolvimento de todos os docentes, numa perspectiva de entrelaçar os diversos componentes curriculares e responsabilizar a equipe como um todo. Assim, quando a avaliação é entendida de forma fragmentada no sentido dado às responsabilidades, conduz ao exercício do trabalho individualizado e sem a devida contextualização. No entanto, no grupo focal eles afirmam o exercício do trabalho interdisciplinar:

Tudo que você vai ensinar eles perguntam: para quê que eu vou usar isso? Então quando tem essa interdisciplinaridade eu acho que é importante. Por exemplo, se o estudante não souber Português ele não faz minha prova, se ele não souber Português, ele não faz Geografia. Então eu acho que é até uma questão de aceitação do estudante para sua disciplina. Eu entendo a Matemática e o Português como os dois pilares da Educação, porque o resto vai ramificando não é? Principalmente o Português até! Eu acho que ajuda na aceitação do estudante quanto ao conteúdo. Eu acho a interdisciplinaridade muito importante nessa questão de aceitação (PROFESSOR 2, Grupo focal, 2019).

Ao destacar a importância dos conteúdos de Língua Portuguesa e Matemática em detrimento aos demais, limitam-se a articulação entre os conteúdos e a aproximação da essência dos temas abordados em aula nas mais diversas situações do cotidiano do estudante. É a troca de conhecimentos e informações

sobre determinado assunto que permite aos estudantes o desenvolvimento de habilidades necessárias para resolver situações-problema. No entanto, apesar de o Professor 2 considerar importante a interdisciplinaridade, percebemos que essas práticas não se efetivam na escola em questão.

A categorização das respostas da tabela 9, indicam que os saberes, a metodologia e as estruturas escolares são trabalhados de forma fragmentada. Essa concepção precisa ser repensada no sentido do trabalho colaborativo. Nesse sentido, Santos (2017) afirma:

Para romper com essa cultura, entendemos que, primeiro, precisaremos sentir necessidade de mudança. Perceber que temos um colega do nosso lado que pode ser nosso parceiro. Após perceber essa necessidade, é saber que podemos correr riscos e que seremos compreendidos e valorizados (SANTOS, 2017, p. 82).

Nessa perspectiva, a autora destaca que, para romper com o tradicionalismo do trabalho pedagógico individualizado, é preciso despertar nos professores o anseio por se aventurar em novas metodologias e possibilidades. Uma vez que o professor se percebe como parte integrante de um processo do qual sua equipe se responsabiliza pelos resultados, dúvidas e anseios são compartilhados, assim como novas descobertas. Essa troca de percepções permite que o grupo se desenvolva profissionalmente e contribua para uma gestão democrática e participativa, que anseie contribuir com as decisões do coletivo e vise à melhoria do ensino-aprendizagem.

Com base nesses pressupostos e nas respostas das assertivas dadas pelos professores, podemos perceber a necessidade de criar estratégias que proporcionem a esses docentes, enquanto membros de um grupo que busca alcançar os mesmos objetivos, a integralização no planejamento, execução, avaliação e responsabilização pelos resultados desse processo.

Passemos a analisar, na subseção seguinte, o processo de interpretação dos resultados no contexto dos profissionais da escola pesquisada. A partir dos dados a seguir, podemos também estabelecer comparações com as respostas dadas à compreensão da política de avaliação do SIMAVE/PROEB.

3.2.2.3 Compreensão dos elementos do SIMAVE

Ao longo desta pesquisa, enfatizamos a importância da avaliação do SIMAVE/PROEB como diagnóstico e orientação para o trabalho pedagógico local, uma vez que as informações dos resultados indicam as fragilidades pontuais detectadas por escola e por estudante. No entanto, as informações, por si só, perdem o objetivo quando não analisadas pelos responsáveis pedagógicos de cada instituição. Nesse sentido, a Tabela 10 apresenta o nível de concordância dos professores e especialistas da educação quanto à interpretação dos resultados do SIMAVE/PROEB:

Tabela 10 - Interpretação dos resultados da avaliação do SIMAVE/PROEB

Assertivas	1	2	3	4	5	Nível de concordância
14. As informações do boletim do SIMAVE/PROEB são de fácil compreensão.	-	2	1	4	12	84,2%
15. Conheço o nível de proficiência que os estudantes da escola alcançaram em matemática.	-	-	-	6	13	92,1%
16. Considero que todos os professores sabem interpretar as informações oferecidas pelo boletim do SIMAVE/PROEB.	3	3	5	4	4	53,9%
17. As matrizes de referência do SIMAVE/PROEB estão contidas no planejamento anual.	-	1	1	6	11	85,5%
18. Os boletins com os resultados das avaliações são discutidos e consolidados pelos professores, especialistas e direção.	-	-	1	-	18	97,4%
19. A análise e a apropriação dos resultados dos PROEB/SIMAVE pelos professores, especialistas e direção têm contribuído para melhorar o desempenho dos estudantes.	-	1	-	6	12	88,1%
20. A partir dos resultados dos boletins do PROEB percebo quais habilidades não foram consolidadas pelos estudantes.	-	-	1	6	12	89,5%

Fonte: elaboração própria com base no questionário aplicado aos professores (2019).

Os dados expressos na Tabela 10 retratam que a maioria dos docentes considera conhecer as informações apresentadas nos boletins resultantes da aplicação do SIMAVE/PROEB. Dessa forma, as respostas das assertivas corroboram que, na individualidade, há o domínio dos elementos que compõem a avaliação externa, como a escala de proficiência, assim como o nível de proficiência em que se encontram os estudantes, apesar de considerar certa dificuldade na interpretação dessas informações. Porém, quando a pergunta se direciona ao nível de compreensão da equipe, as respostas reduzem o nível de concordância quanto à absorção desses dados, fato que leva a pensar sobre a efetividade desse conhecimento.

Para dar sustentação a esse conflito de interpretação, apoiamo-nos novamente na pesquisa de Santos (2017), que aponta a responsabilização dos atores educacionais no percurso de melhoria da qualidade e de prestação de contas dos serviços ofertados. Na perspectiva da gestão de resultados, a autora afirma:

Destacamos também a relevância de analisar comparativamente os indicadores de desempenho, de envolver a comunidade escolar na discussão e na análise dos resultados apresentados pela escola nas avaliações externas, sem deixar de lado a avaliação da aprendizagem. Esta última influenciará diretamente nos resultados produzidos pela escola nas avaliações em larga escala (SANTOS, 2017, p. 73).

A autora ressalta, mais uma vez, a importância da interpretação dos indicadores de desempenho dos estudantes, assim como sua evolução, aqui considerando os avanços e os retrocessos, para o direcionamento do trabalho pedagógico. Porém, ela prossegue na questão, ao abranger a comunidade escolar dando ciência dos resultados e convidando a participar na responsabilização por alavancar o desenvolvimento das competências dos discentes. Contudo, ao considerar a assertiva 16, em que a equipe pedagógica não assegura o entendimento das informações pelos colegas de trabalho, a disseminação das informações para a comunidade escolar e discente e a conscientização da importância dessa política para elaboração de novas estratégias ficam comprometidas.

Nesse sentido, também há de se considerar a importância de apresentar aos pais, ainda que sem se aprofundar muito, a teoria do capital humano²⁹, aqui entendido como momento de preparo para o acesso ao mercado de trabalho, visto como concorrência/competição o qual dependerá da capacidade de destreza e muita dedicação, habilidades que são desenvolvidas ao longo da Educação Básica. Dessa forma, podemos ampliar as possibilidades de parceria e conquistar maior número de envolvidos com a qualidade.

Na assertiva 17 sobre as matrizes de referência, temos um considerável nível de concordância em estarem contidas no planejamento anual. Ao serem questionados no grupo focal pela mediadora em como acontecesse esse estudo, um professor explica:

Algumas habilidades contemplam alguns descritores e em algumas reuniões tanto os professores de Matemática como de Português tentam explicar para os outros professores como que a gente trabalharia determinados descritores, cada um em sua disciplina (PROFESSOR 3, Grupo focal, 2019).

Percebemos, pela fala do professor, que a discussão e o estudo sobre as matrizes de referências do PROEB são oportunizados pela equipe gestora, e que os professores das disciplinas avaliadas colaboram com a interpretação dos descritores e propõem estratégias de trabalho. No entanto, no percurso do planejamento até a incorporação e a execução das ações, há de se considerar que se coloca em cena a conduta de responsabilização compartilhada e prática colaborativa e interdisciplinar.

O Professor 3 ainda acrescenta:

E a gente já discutiu algumas vezes também aqui, que talvez se a gente trabalhasse em cima dos descritores, focando mesmo em cima dos descritores em vez das habilidades, talvez seria melhor o resultado da avaliação externa. (PROFESSOR 3, Grupo focal, 2019).

Dessa forma, compreendemos, pelas considerações acima, que a equipe representada pelo argumento do professor propõe o trabalho do currículo no que tange à inclusão das matrizes de referências do PROEB não no formato de

²⁹ Nas palavras de Brooke (2012, p. 55): “Capital Humano é a relação entre educação, produtividade e desenvolvimento econômico”. Para explanações e discussões mais detalhadas, vide principalmente Schultz (1961).

habilidades, como aplica o CBC, mas de descritores, apresentando como uma solução ou alternativa para compreender os processos educativos e alavancar os resultados. E continua a conversa: “*Até para que haja uma compreensão melhor, né, de que forma poder ajudar*” (PROFESSOR 3, Grupo focal, 2019). Nesse contexto, justifica-se a proposta de trabalho pela dificuldade de compreensão e analogia entre descritor e habilidade.

A seguir, trataremos das estratégias adotadas pela equipe da escola para elaboração do currículo.

3.2.2.4 Práticas e estratégias curriculares para o trabalho colaborativo

Nas subseções anteriores, levantamos informações acerca do entendimento da política de avaliação do estado, bem como a interpretação das informações oferecidas por esse instrumento, sob o olhar dos professores e especialistas. Nesse momento, passemos a investigar como eles utilizam essas informações para aprimorarem a prática docente. Esses dados são apresentados na Tabela 11, percorrendo o movimento de percepção da inferência desses resultados no planejamento anual de ensino.

Tabela 11 - Resultados do SIMAVE e o planejamento curricular (continua)

21. Repenso minhas práticas pedagógicas através da análise do boletim do PROEB	-	-	-	3	16	96,0%
22. Utilizo os resultados do SIMAVE/PROEB para planejar intervenções.	-	-	-	3	16	96,0%
23. Utilizo as informações disponibilizadas no site do SIMAVE/PROEB para aperfeiçoar e elaborar novas transposições didáticas.	1	1	4	6	7	72,4%
24. Considero que os professores de todas as disciplinas se preocupam com os resultados do SIMAVE/PROEB.	3	3	1	5	7	63,2%
25. Os resultados do SIMAVE são discutidos entre os professores, inclusive os responsáveis por disciplinas não avaliadas.	-	2	-	5	11	80,3%
26. Com o SIMAVE/PROEB, a demanda de trabalho quanto ao planejamento escolar aumentou devido à necessidade de acrescentar habilidades já trabalhadas mas que ainda não foram consolidadas pelos estudantes.	2	-	-	4	13	84,2%

Tabela 11 - Resultados do SIMAVE e o planejamento curricular (conclusão)

27. O pensamento matemático é trabalhado apenas pelo professor de Matemática.	7	2	2	6	2	42,1%
28. Professores de disciplinas não avaliadas sentem-se responsáveis pelo desenvolvimento do pensamento matemático.	4	1	4	5	5	57,9%

Fonte: autoria própria com base no questionário aplicado aos professores (2019).

Observação: faltou 1 resposta na assertiva 25.

As informações acima coletadas trazem para a discussão o trabalho empreendido pela equipe pedagógica após receber os resultados do SIMAVE/PROEB. Através das assertivas 21 e 22, visualizamos o movimento esperado por todos os profissionais da educação ao estarem de posse do boletim da avaliação externa, quer seja, a análise crítica do trabalho desenvolvido para o aperfeiçoamento de novas metodologias, com fins a possibilitar a conquista das habilidades não consolidadas pelos estudantes. O trabalho de Bauer, Alavarse e Oliveira (2015) caminha no sentido da crítica sobre a influência das avaliações externas no currículo:

[...] à redefinição de conteúdos curriculares, na formulação de indicadores de uma boa educação, da definição de competências e habilidades a serem desenvolvidas nos estudantes, parecem não ecoar na escola, não tendo sentido para aqueles que, em última instância, fazem as reformas acontecerem, ou seja, os professores e técnicos escolares (BAUER; ALAVARSE; OLIVEIRA, 2015, p. 1374).

Dessa forma, os autores defendem a ideia de que a avaliação ainda é regida por conhecimentos técnicos que incluem a interferência de elementos como formação de profissionais da educação, diversidade da demanda social e cultural dos discentes, o que, conseqüentemente, leva, em algumas ocasiões, à postura ideológica, dada a distância da meta almejada e o resultado alcançado. Em contraste, Veiga Neto (2012, p. 156) critica o sentido dado à avaliação, ao considerar que “[...] a avaliação transformou-se num farol para o currículo”, uma vez que é esperada a apropriação dos resultados das avaliações em larga escala para direcionar a elaboração do currículo, de forma a proporcionar o deslocamento para a direita na escala das proficiências aferidas.

Nesse quesito, podemos citar a contribuição de um professor no debate do grupo focal:

Além de avaliar o estudante, acaba avaliando o professor também, né... então é uma autoavaliação, eu entendo essas provas externas como uma avaliação para o professor também, a gente consegue ter uma percepção se a sua metodologia está atingindo os estudantes ou não, você pode dar uma melhorada ali, né, para que melhore o resultado (PROFESSOR 2, Grupo focal, 2019).

Logo, não obstante o entendimento do professor no que tange à apropriação e utilização dos resultados da avaliação externa para o direcionamento e elaboração de estratégias, a autocrítica às metodologias utilizadas é necessária para repensar e replanejar o currículo. Como a escola atende a um público de interesse e meio cultural diverso, ao professor cabe à responsabilidade de preparar várias transposições didáticas, considerando e respeitando os tempos de aprendizagem individual. Entretanto, a proposta da política de avaliação não tem o intuito de mensurar o trabalho docente, como dito pelo Professor 2, mas de direcionar, através de apontamentos, lacunas e deficiências de aprendizagem.

A assertiva 23 que se refere ao uso do site do SIMAVE complementa a questão aqui abordada, ao tratar de busca de metodologias que possam subsidiar novas transposições didáticas. Como já explicitado no capítulo I, o PAAE é um segmento do Sistema de Avaliação Mineiro responsável pelas avaliações internas, tendo como matriz de referência o CBC/MG. Ele disponibiliza banco de itens de todas as disciplinas, com opção para elaboração de provas e emissão de relatório imediato, tão logo aconteça a inserção dos gabaritos dos estudantes. Esse site, além de auxiliar os docentes na seleção de questões que conduzam ao desenvolvimento das competências esperadas, também oferece resultados estatísticos de desempenho dos estudantes, de forma a sinalizar a necessidade de novas transposições e replanejamento curricular. Diante da utilidade dessa ferramenta, do seu uso efetivo e das respostas do questionário, seis professores não usam o site do SIMAVE. Nesse sentido, há de ser considerada a real importância dada pelos professores às avaliações externas, vez que, em debate posterior, afirmaram: *“Essas provas são para ver se os estudantes estão de acordo com que deve ser ensinado... avaliar o que os professores estão trabalhando em sala de aula com os estudantes, o nível dos estudantes”* (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019).

A contribuição do professor ao debate deixa evidente o problema na concepção em que a avaliação externa discute o trabalho do docente, minimiza a importância da política educacional, ao considerar que seu objetivo é o monitoramento do trabalho do professor. No entanto, em momento anterior, havia dito: *“Eu acho... eu vejo tantos professores preparando os estudantes com atividades... assim... parecidas com as que vai ser aplicado no SIMAVE né, retiradas do banco de dados”* (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019). Essas falas nos levam a concluir que, na escola, ocorrem incompreensões dos elementos da política de avaliação do estado e o que ela se propõe, apresentando-se como motivação central para o desenvolvimento do PAE.

Assim, a assertiva 24 vem confirmar essa questão através do nível de concordância de 63,2% dos professores que se preocupam com os resultados do SIMAVE, mesmo considerando o aumento desse percentual para 80,3% na assertiva 25, quando questionados se a avaliação é discutida por todos os professores e não somente os de Língua Portuguesa e Matemática.

Outro ponto observado no questionário é o contraste das respostas dadas nas assertivas 21 e 27/28. Na primeira, os dados mostram que quase a totalidade dos docentes, 96% no nível de concordância, repensa as práticas pedagógicas após analisar os boletins do PROEB, mas, em seguida, apresenta concordância na ordem de 42,1% que o pensamento matemático é trabalhado apenas por professores dessa área e 57,9% acreditam que os professores das demais disciplinas não se sentem responsáveis por desenvolver o pensamento matemático. Assim, se, de fato, as práticas pedagógicas são analisadas através dos resultados do PROEB, como esses docentes não se responsabilizam pelo pensamento matemático? No debate proporcionado posteriormente ao questionário, os docentes afirmam contribuir para com o desenvolvimento matemático através de projetos interdisciplinares, exemplificando o trabalho com o “circuito matemático”³⁰, ocorrido recentemente. Complementam com a afirmação:

Quando foi falado nesse circuito matemático, eu confesso que eu fiquei meio assustado. Mas quando vocês disseram que tinha um material pronto, que era para a gente estudar e que não era tão

³⁰ Circuito matemático: cartilha elaborada pela SEE/MG contendo atividades lúdicas, relacionadas ao pensamento matemático a serem executadas em um sábado letivo pré-determinado e desenvolvido por todos os professores.

complicado assim, realmente não foi tão difícil trabalhar com os meninos. Então talvez, opinião minha, o que às vezes interfere nesses resultados, além do pré-requisito e acompanhamento dos pais, seja um material claro, concreto, objetivo e que realmente nos oriente no trabalho com os estudantes (PROFESSOR 3, Grupo focal, 2019).

Esses dados trazem à pesquisa, mais uma vez, evidências do currículo fragmentado trabalhado nessa escola, pois, de acordo com os projetos executados na escola, poucos trabalham o pensamento matemático e, como já dito por eles mesmos, o trabalho citado acima contou com a resistência de professores das demais disciplinas. Para concluir a fala anterior, o professor continua:

Mesmo o trabalho sendo de interdisciplinaridade, é difícil a gente conseguir abordar realmente a outra disciplina, é complicado. Já tem tantas pessoas³¹ lá capacitadas, então se elas elaborassem o maior número de atividades nesse sentido para as escolas, talvez alcançaríamos resultados melhores. (PROFESSOR 3, Grupo focal, 2019).

Através dessas afirmações, encontramos a resposta para uma questão apresentada no capítulo 1 e que inicialmente foi o ponto de partida para a pesquisa: “Como os projetos podem contribuir para que os estudantes saiam do baixo desempenho e consolidem competências mais complexas, esperadas para o término da Educação Básica?” Essas falas apresentam o exercício de um trabalho desenvolvido de forma fragmentada e individualista, entendido aqui como a ausência ou restrição de ações colaborativas e escassa responsabilidade da equipe com o desenvolvimento do pensamento matemático.

De acordo com Santos (2017, p. 83), “[...] o currículo apresenta diversas faces e uma delas vai nos remeter a necessidade de valorizar a reflexão e a discussão coletiva sobre os princípios e os valores da instituição, com o objetivo de envolver a ação de todos os atores”. A autora chama a atenção para uma gestão compartilhada, na qual todos se sentem responsáveis por rever suas práticas pedagógicas com fins a proporcionar uma educação transformadora e promotora de oportunidades na diversidade. Dessa forma, as assertivas e a discussão do grupo focal comprovam a dificuldade do trabalho em rede para desenvolver habilidades não consolidadas, considerando que os professores das disciplinas avaliadas

³¹ Referindo à SEE/MG.

assumem a responsabilidade de forma isolada dos respectivos conteúdos que lecionam.

Ainda com relação ao trabalho colaborativo, Santos (2017, p. 82) afirma: “[...] A nossa própria estrutura curricular nos remete à ação segmentada, engavetada, que compartimenta o saber. É dessa forma segmentada que aprendemos nos cursos de formação e que levamos para a nossa prática”. Entendendo que o trabalho individualizado é consequência da formação acadêmica, ao gestor cabe a organização de espaços e tempos para gerenciar a formação continuada em serviço, assegurando, através dos horários extraclasse a serem cumpridos pelos professores, que a concepção do trabalho coletivo se desenvolva e aconteça.

Considerando a essência e reflexo do planejamento e trabalho colaborativo, prosseguimos a análise da subseção seguinte, considerando a relação dada entre as avaliações internas e externas.

3.2.2.5 Aproximação dos resultados externos e internos e a responsabilização

A busca pela qualidade educacional, que não se limita à aplicação de avaliações em larga escala, é um desafio a ser superado pelos que almejam a autonomia e a gestão compartilhada, que supõe maior compromisso na análise e ação cotidiana de intervenção no ensino-aprendizagem. Essa perspectiva remete ao redirecionamento dos alicerces que pautam uma gestão eficiente e eficaz de educação (SOUSA, 2014). Nessa direção, referimo-nos às avaliações internas das escolas, com articulação entre estas e as avaliações em larga escala, tendo, como centralidade, a verificação de objetivos comuns e a aquisição de informações em tempos menores que proporcionem o direcionamento e a mediação para um trabalho eficaz. Nesse contexto, analisaremos a Tabela 12, que é composta por assertivas direcionadas ao diálogo entre as avaliações interna/institucional e externa, bem como a forma como é elaborado o planejamento curricular.

Tabela 12 - Diálogo entre as avaliações internas e externas e o currículo

Assertivas	1	2	3	4	5	Nível de concordância
29. Considero que o treino dos estudantes através de questões semelhantes ao PROEB pode contribuir para que os estudantes alcancem melhores resultados.	-	-	1	2	16	94,7%
30. Treino meus estudantes para participar das avaliações do SIMAVE/PROEB.	2	1	-	6	10	77,6%
31. Considero importante aproximar a estrutura das avaliações internas às externas para que os estudantes se habituem ao número e tipo de itens.	-	-	1	3	15	93,4%
32. Os professores trabalham o currículo através de projetos interdisciplinares	3	1	-	8	7	69,7%
33. O planejamento acontece em grupos por área de conhecimento para facilitar o trabalho do currículo em rede.	-	1	2	5	11	84,2%
34. O resultado da avaliação do SIMAVE/PROEB é apresentado para os pais em reunião.	-	-	-	1	18	98,7%
35. Quando convocados para reunião de divulgação dos resultados de avaliações externas, os pais comparecem na escola.	2	5	3	4	5	56,6%

Fonte: elaboração própria com base no questionário aplicado aos professores (2019)

Diante das informações acima descritas através da assertiva 31, podemos perceber que a equipe pedagógica da escola tem a compreensão de que a aproximação entre as avaliações institucionais e as avaliações externas é um caminho para familiarizar os estudantes com a prática de questões contextualizadas e, então, obter melhores resultados nas avaliações em larga escala. Porém, nas assertivas 29 e 30, essa concepção toma um sentido distinto do almejado pela política pública de avaliação através do nível de concordância registrado para o treino da ordem de 94,7% e 77,6%, em que apenas três respondentes discordam, ressaltando que um deles é especialista. Aqui percebemos que os professores podem estar interpretando de forma equivocada a proposta de aproximação entre as avaliações internas e externas, vinculando-a ao treinamento dos estudantes para o PROEB.

Em sentido um tanto inverso ao questionário, durante o debate sobre a concepção do treinamento como estratégia para alcançar melhores resultados, uma professora disse: *“Eu acho que não. Eu acho que o estudante tem que aprender conteúdo e não fazer de forma mecânica, através de treinamento. Ele tem que saber resolver uma situação, independente se treinou ou não”* (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019). Por meio dessa afirmação e a relação desta com o questionário, podemos interpretar que a equipe se fragmenta em estratégias e entendimentos divergentes. No primeiro instrumento aplicado, eles consideram o treino como um procedimento eficaz, assumindo, por sinal, o exercício de tal procedimento. Por outro lado, o professor 1, considerando o objetivo central do trabalho como sendo o desenvolvimento de habilidades para resolver questões contextualizadas, não importa se a estratégia adotada é o treinamento ou não, ressaltando a importância de aprender o “conteúdo”.

Nesse contexto, Neto apresenta um viés crítico quanto ao currículo como principal artefato escolar, que caminha do planejamento – execução – avaliação, com ênfase no sentido para a direita. O autor também destaca:

Enquanto uma concepção pedagógica de cunho tecnicista aposta num planejamento curricular prévio, minucioso e quase rígido, a ser seguido à risca, uma concepção de cunho politizante aposta em práticas curriculares dependentes principalmente do contexto. Nesse segundo caso, o planejamento curricular tenderá a ser mais flexível, pouco minucioso ou detalhado e deverá sempre se subordinar às situações concretas vividas nos diferentes contextos socioculturais em que se dão as relações de ensino e aprendizagem (VEIGA NETO, 2013, p. 165).

Seguindo a concepção de Veiga Neto (2013), o currículo linear, que se inicia no planejamento e se finda na avaliação, passa a ter um sentido cíclico e, a partir da análise dos resultados desse instrumento, possibilita à equipe gestora da escola reconduzir os docentes ao (re)planejamento curricular com fins a provocar mudanças educacionais que reproduzam o ensino com qualidade e o direito de aprender, garantindo ações pedagógicas promotoras da equidade. Nesse sentido, a apropriação e a utilização dos resultados da avaliação alcança o sentido de nortear práticas pedagógicas, orientando o como, o quê, para quem, quanto, quais recursos e como executar interpretando os dados e fornecendo elementos para pensar os resultados.

Assim, há de se considerar o desafio do gestor em elaborar estratégias que alcancem a conscientização dos professores quanto à necessidade de utilizar os resultados das avaliações como indicativo de aplicar metodologias diversificadas e contextualizadas para alcançar maior proficiência nas competências esperadas para o término da Educação Básica. Durante a investigação de campo, notamos vários momentos de reuniões de formação e interpretação de resultados do PROEB, porém, as evidências levam ao entendimento de que o objetivo não está sendo alcançado.

Para refletir sobre essa percepção, apoiamo-nos em Sousa (2014) que considera:

A construção de uma sistemática de avaliação da educação, o que supõe assumir a avaliação não como atividade pontual, mas sim como processo, que requer o delineamento de atividades inter-relacionadas que garantam um fluxo de produção de informações, análise, julgamento e decisões que apoiem continuamente a execução das políticas e programas (SOUSA, 2014, p. 416).

Segundo a autora, a perspectiva de entendimento das avaliações deve acontecer como meio/processo de levantamento de informações para nortear o trabalho e alcançar os objetivos pretendidos. Para tanto, há de se considerar a aproximação das avaliações, não no sentido de treinamento, o que comprometeria ainda mais o desenvolvimento do pensamento matemático, mas enquanto verificação de indicadores comuns, quer sejam de insumos, processos e produtos. Nesse movimento, as avaliações institucionais devem ser interpretadas como meio de contribuição ao propósito que se pretende: melhorar a qualidade da educação. A forma como se percebe o trabalho da avaliação na escola pesquisada é tendenciosa ao currículo reducionista e a preocupação com a medida estatística de proficiência alcançada, ficando a qualidade à mercê do produto. Assim,

[...] a definição de padrões (*standards*) de proficiência gera um empobrecimento curricular, impulsionando redes de ensino a direcionarem esforços para garantir o ensino do que é cobrado nas avaliações, deixando de lado outros conteúdos fundamentais para a educação básica das crianças e adolescentes em idade escolar (HYPÓLITO, 2013; SANTOS, 2013 *apud* BAUER; ALAVARSE; OLIVEIRA, 2015, p. 1374).

Diante do exposto, há de se pensar que a metodologia de treinamento dos estudantes para o PROEB pode estar ocasionando o reducionismo curricular e, por conseqüente, contribuir para o resultado de baixo desempenho nas avaliações externas, vez que essa prática está voltada para metas estatísticas e não para o desenvolvimento de habilidades e competências. Os dados nos remetem ao comprometimento do currículo, vez que não se percebem ações de redirecionamento do mesmo para o alcance dos objetivos geradores da qualidade.

Analisando as assertivas seguintes, as quais se atribuem investigar o movimento do trabalho curricular, na assertiva 32, é significativo o número de professores que dizem trabalhar a interdisciplinaridade através de projetos, diminuindo o percentual de concordância por registrar quatro professores que negam esse trabalho. Contudo, os projetos da escola descritos no primeiro capítulo sinalizam que, em sua maioria, não envolvem o pensamento matemático, à exceção dos projetos: “Superando o ontem” – 2017, projeto de monitoria no contraturno para sanar lacunas de aprendizagem na Língua Portuguesa e Matemática “Gincana Cultural” – 2018 o qual envolveu os professores de Língua Portuguesa, Matemática e Educação Física, e “Um fazer pedagógico: somos todos aprendizes” – 2018, em que uma especialista trabalhava juntamente com o professor de Matemática do 1º ano do EM a retomada de conteúdos curriculares dos anos finais do EF. Assim, comprova-se que o envolvimento e o comprometimento dos professores das demais áreas, assim como o trabalho interdisciplinar não acontecem com a perspectiva da responsabilização compartilhada. Para tanto, os dados de Marques (2017) pontuam o trabalho coletivo:

A reflexão sobre as dimensões da gestão, mais especificamente a gestão de resultados, estratégica e participativa, conduz-nos ao entendimento de que a melhoria da aprendizagem, para além do que se estabelece com os resultados das avaliações externas, depende da relação entre o contexto escolar e as ações planejadas e executadas pelo gestor e equipe e da interação dessas com elementos internos e externos que impactam nos processos de avaliação e têm reflexo natural nos resultados alcançados pela escola (MARQUES, 2017, p. 110).

Para a autora, o trabalho que se inicia no planejamento coletivo para subsidiar uma metodologia de ensino que supere a visão curricular reducionista e que alcance a diversidade cultural, social e cognitiva do estudante, percorre a técnica de projetos

interdisciplinares. Entendemos, assim, que essa integração e inter-relação de informações agregam conhecimentos e conteúdos que propiciam uma abordagem mais complexa dos objetivos a serem alcançados.

Dessa forma, analisando a assertiva seguinte, os respondentes afirmam, em quantitativo considerável, 84,2%, que o planejamento acontece em grupos por área de conhecimento para facilitar o trabalho do currículo em rede. No entanto, é questionável o entendimento dos professores sobre o currículo em rede, vez que as ações e análises de evidências anteriores comprovam o trabalho segmentado e com responsabilidades pontuadas. Vale ressaltar que, dentre os respondentes, há uma sinalização no campo aberto para considerações em que consta: *“Apesar da matriz de referência está contida no planejamento de ensino anual dos professores, não percebo uma prática ativa e sistemática por parte dos mesmos devido à cultura do uso do livro didático”* (ESPECIALISTA A, Grupo focal, 2019). Podemos entender, através dessa percepção, que os docentes se contrapõem nas respostas, sobretudo quando afirmam que a apropriação dos resultados das avaliações externas conduz à reorganização do planejamento curricular e ao trabalho interdisciplinar: *“Eu acho nem só que a Matemática e o Português devem entrar nas outras disciplinas, mas as outras disciplinas também devem entrar no Português e na Matemática. Aí fecha o círculo”* (PROFESSOR 1, Grupo focal, 2019). Essas palavras reforçam as evidências quanto à fragmentação das disciplinas, ao considerar que a Língua Portuguesa e a Matemática não incorporam os demais componentes curriculares.

A afirmação acima ainda retoma a discussão do reducionismo curricular, ao apresentar elementos de cultura do livro didático, elencando mais uma das evidências para o baixo desempenho nas avaliações externas:

Comigo também aconteceu mais ou menos assim. Havia uma questão de História no livro de Matemática, ainda bem que eu estava com o livro do professor. Perguntava se o ano é bissexto, mas não deu o ano, deu foi o dia da independência do Brasil. E para eu lembrar o ano da independência do Brasil! Aí depois que eu vi a respostinha, é que eu pensei: agora eu faço... (risos) (PROFESSOR 2, Grupo focal, 2019).

Esse contexto citado acima e vivenciado pelo professor 2 comprova a percepção da especialista A que aborda, como direcionador do currículo, o livro

didático. Além disso, confirmam os resultados da investigação que comprovam a ausência de interdisciplinaridade e trabalho colaborativo.

3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE DOS DADOS

Esta pesquisa apresenta o propósito de entender como o diagnóstico produzido pelas avaliações externas é trabalhado pelos professores, bem como identificar os elementos que contribuem para a concentração dos estudantes nos padrão de baixo desempenho nas avaliações de Matemática do Ensino Médio do SIMAVE/PROEB.

A investigação nos levou a perceber que há lacunas na compreensão dessa política de avaliação por parte de todos os segmentos: docentes, pais e estudantes, sobretudo educadores. Sousa (2014, p. 412) reforça, lamentando “[...] a restrição da concepção da avaliação da aprendizagem a medida de desempenho do estudante tende a ter acolhimento no contexto escolar”. Percorremos os caminhos e as estratégias dos gestores da escola para apropriação dos resultados que se fizeram por meio de reuniões de módulo II, pautadas em conhecer e interpretar o diagnóstico do processo de ensino-aprendizagem através da avaliação do SIMAVE/PROEB. No entanto, identificamos problemas quanto à utilização dos dados, vez que não há o reflexo desses com o planejamento de ensino.

Percebemos também lacunas no monitoramento da equipe gestora com os professores, evidenciadas pela descontinuidade de ações estratégicas elaboradas no coletivo e não cumpridas por todos, limitando alcançar os objetivos almejados.

Assim, diante das dificuldades descritas e que permeiam o processo de apropriação dos resultados e o trabalho colaborativo, assim como o entendimento dado a essa política, percebemos a necessidade de novas metodologias para conduzir os professores às análises dos boletins do SIMAVE/PROEB, considerando a responsabilização compartilhada. Para a orientação de tal movimento, apoiamos em Horta Neto (2010, p. 94), ao considerar que, “[...] para a definição de políticas públicas é importante que a qualidade possa ter características tais que permitam que ela possa ser mensurada”.

Dessa forma, a qualidade do ensino depende da compreensão adequada dos atores pedagógicos quanto ao processo de avaliação, apropriação e, sobretudo, utilização dos dados. Os instrumentos de pesquisa revelaram que é dada ênfase ao

quantitativo estatístico das proficiências, em detrimento das análises qualitativas dos níveis e padrões de desempenho, indicados pela ausência do diagnóstico da avaliação do PROEB na (re)elaboração do planejamento, vez que se limitam às orientações prévias do CBC, que determinam as competências e habilidades a serem trabalhadas no ano em curso.

Constatamos ainda que, apesar de conhecerem as ferramentas do SIMAVE, sejam o banco de itens do PAAE, as matrizes de referência e a revista eletrônica, esses não são utilizados por todos os professores, justificando essa omissão na complexidade dos itens disponíveis para os estudantes. Ainda deixam evidente a dificuldade apresentada pelos docentes em relacionar os descritores da matriz de referência com as competências e habilidades do CBC, sugerindo o treinamento e, conseqüentemente, o reducionismo curricular para obter melhores resultados. Esses elementos conduzem ao trabalho individualizado e fragmentado, visto que não há interesse pela incorporação e relação da matriz de referência do PROEB com as demais disciplinas não avaliadas.

Assim, entendem que, trabalhando questões ortográficas e interpretação de gráficos, cumprem com a responsabilização do desenvolvimento do pensamento matemático, seguidos da concepção de que todos na escola trabalham com afinco e que os resultados não refletem sua realidade. Nesse sentido, a concepção apresentada é que o objetivo pedagógico e curricular se restringe ao cumprimento do CBC e ao protocolo de serem avaliados por uma política pública que tem o propósito de verificação do trabalho do professor, interpretação que devemos ressaltar ser compreendida de maneira equivocada.

Ainda com relação à apropriação e utilização de resultados, as práticas de intervenções pedagógicas é rotina dos professores, mas com direcionamento dos conteúdos segmentados trabalhados em sala de aula e orientados pelas avaliações internas. A concepção de avaliar para reensinar ainda é um processo a ser incorporado por alguns docentes, que se limitam ao compromisso isolado na sua disciplina e revelam a ausência de transposições didáticas diversificadas e subordinadas ao entendimento da desigualdade cultural dos estudantes e ao seu interesse. Por conseqüência, as especialistas e as professoras de ensino do uso da biblioteca auxiliam os docentes das disciplinas avaliadas com a elaboração e execução de projetos que contribuam para o desenvolvimento da leitura, interpretação e raciocínio matemático.

Como uma das estratégias para melhorar o desempenho dos estudantes nas avaliações externas, foram citados, primeiramente, o treinamento e a aproximação das avaliações internas, mas, em seguida, desconsideraram essa ação. Dessa forma, podemos inferir que não há pensamento e responsabilização coletiva da real intenção dessa política educacional. Os indícios das habilidades e competências não consolidadas pelos estudantes na conclusão da Educação Básica apontadas pelos relatórios do SIMAVE não são utilizadas pelos professores de maneira a provocar mudanças no currículo que permitam potencializar resultados de qualidade.

Neste capítulo, analisamos as estratégias de apropriação e utilização dos resultados das avaliações do SIMAVE/PROEB na disciplina de Matemática aferidas no 3º ano do Ensino Médio. Constatamos lacunas na apropriação efetiva dos dados, conteúdos fragmentados, inconsistência quanto à responsabilização compartilhada e analogia dos resultados diagnósticos descompassados do currículo.

De acordo com os dados da pesquisa, pontuamos a necessidade de se pensar em novas metodologias para analisar esses resultados com os professores e a importância de redirecionar o planejamento após as considerações indicadas pelos boletins do SIMAVE/PROEB.

Nesse contexto, o Plano de Ação Educacional (PAE), a ser apresentado no capítulo seguinte, tem o intuito de apontar caminhos para os gestores gerenciarem os momentos de estudo, apropriação e utilização dos resultados das avaliações externas. Entendemos como necessário motivar os professores das demais disciplinas a se responsabilizarem pelo desenvolvimento do pensamento matemático, de forma a repensar sua conduta docente. Desse modo, pode-se possibilitar o trabalho colaborativo e o exercício de um currículo que seja acrescido de habilidades e competências apontadas como não consolidadas pelo diagnóstico do PROEB e, então, alcançar melhores resultados nas avaliações em larga escala, deslocando para a direita na curva de proficiência.

4 PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL: REPENSANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Ao longo desta pesquisa, apresentamos informações sobre os elementos que compõem o Sistema Mineiro de Avaliação em larga escala, bem como o procedimento de apropriação e uso dos boletins, resultados dessa avaliação, pela equipe pedagógica da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia. Apresentamos, em linhas gerais, o percurso e a importância dada a esse instrumento diagnóstico pelos gestores e especialistas e, então, a forma como se procede ao repasse das informações, a discussão dos dados e sua relação com o currículo. Buscamos os projetos desenvolvidos na escola e estudamos sua compatibilidade com a interdisciplinaridade e a contribuição para o desenvolvimento do pensamento matemático.

No segundo capítulo, realizamos uma pesquisa de campo qualitativa para coleta de dados junto aos professores e especialistas através dos instrumentos de questionário e grupo focal. De acordo com esse estudo, concluímos que a escola apresenta desafios a serem superados para que a avaliação do SIMAVE/PROEB conquiste o sentido pretendido de compreender os dados das avaliações para pensar, posteriormente, as práticas curriculares. Dentre eles, definimos os principais no Quadro 6 a seguir:

Quadro 6 - Desafios da E.E. Carmelita Carvalho Garcia a serem superados para a utilização dos dados do SIMAVE

Incompreensão dos elementos que compõe o SIMAVE/PROEB;
Ausência de influência dos relatórios da avaliação externa no currículo;
Trabalho individualizado e conteúdo fragmentado;
Lacuna no monitoramento pedagógico pela equipe gestora;
Carência de responsabilização compartilhada no fortalecimento para o desenvolvimento de habilidades e competências;
Dificuldade de relacionar os descritores da matriz de referência com as habilidades do CBC;
Desconhecimento do propósito da avaliação enquanto diagnóstico para (re)ensinar.

Fonte: elaboração própria com base na análise da pesquisa de campo (2019).

Este capítulo, por sua vez, é destinado à apresentação de um Plano de Ação Educacional (PAE), que deverá ser discutido pela equipe pedagógica no início de

2020 e, em seguida, colocado em prática no corrente ano letivo. Esse PAE tem o intuito inicial de formação docente sobre os elementos que compõem a avaliação do SIMAVE para, então, posteriormente, efetivar ações mais assertivas no embate às competências não desenvolvidas pelos estudantes. Para tanto, através do PAE, iremos propor movimentos metodológicos de apropriação dos dados, que permeiem o debate coletivo e participativo com a centralidade nos resultados da escola. Posteriormente, o plano visa a ações que propiciem a identificação das lacunas de aprendizagem de acordo com os descritores e a elaboração de estratégias para avançar nas proficiências, a partir da proposta de um trabalho colaborativo e de responsabilidade compartilhada.

O objetivo é realizar o círculo virtuoso que consiste na aplicação da avaliação do PROEB, cuja elaboração se baseia em uma matriz de referência, a partir da qual são produzidos itens capazes de avaliar o desenvolvimento por competências, ao requererem habilidades definidas para resolver situações-problemas. A partir de então, de posse dos boletins do SIMAVE/PROEB, proporcionar momentos de discussão para analisar e interpretar os padrões de desempenho de tal forma a repensar o planejamento curricular:

Figura 6 - Círculo virtuoso para apropriação de dados das avaliações em larga escala



Fonte: elaboração própria a partir das considerações da Professora Hilda Micarello³².

³² A ideia do círculo virtuoso para o entendimento das avaliações externas provém da Professora Hilda Micarello na banca de qualificação de mestrado de Irene Ribeiro de

O círculo virtuoso ao qual nos referimos e trabalhamos no PAE visa, sobretudo, que os boletins gerados pela avaliação externa sejam o orientador das práticas pedagógicas e o indicador de lacunas merecedoras de intervenção pedagógica.

A intenção do PAE é propor ações de melhoria das práticas de gestão que garantam a direito à aprendizagem e possibilitem a evolução dos indicadores educacionais relacionados na disciplina de Língua Portuguesa e Matemática do Ensino Médio. Concentraremos esforços para que a apropriação dos resultados do SIMAVE ganhe novo sentido na escola. Dessa forma, iniciamos pela discussão dos objetivos pretendidos pela política de avaliação e, posteriormente, através da responsabilização compartilhada não só entre os docentes dos componentes curriculares, mas também estendendo a toda comunidade escolar. Acreditamos que a preocupação e a parceria da família no contexto educacional somam força e compromisso aos trabalhos desempenhados e que, a partir desse movimento, os resultados do PROEB ganhem lugar no planejamento de ensino e sejam motivadores para repensar práticas pedagógicas.

Para tanto, o PAE é formulado adotando as seguintes estratégias: I- reunião no início do ano letivo de 2020 com a vice-diretora, especialistas e docentes da escola para apresentar o resultado da pesquisa e definir estratégias para implementar o Plano de Ação Educacional, bem como sua importância para redirecionar o sentido atribuído à política de avaliação. II- Elaboração de calendário para o ano subsequente em que deve haver mensalmente uma reunião com a pauta centrada na formação de professores e no trabalho por competência desenvolvido na interdisciplinaridade. III- Divisão da equipe de professores em dois grupos para trabalharem as competências de Língua Portuguesa e Matemática, fomentando a discussão e a acessibilidade de informações, bem como a articulação entre os descritores das matrizes de referência e as habilidades a serem desenvolvidas no Currículo de Minas. IV- Elaboração de projetos interdisciplinares para que as transposições didáticas aconteçam de forma interdisciplinar; V- Monitoramento mensal das ações desenvolvidas pelas equipes, com o *feedback* das especialistas por grupo de trabalho.

Oliveira. Para Micarello, os dados fornecidos pelas avaliações externas devem ser compreendidos na gestão escolar e, em decorrência, nas práticas docentes tendo por base o currículo. Dessa maneira, poderá ocorrer sentido para os elementos produzidos pela aplicação das avaliações em larga escala dentro das escolas e redes.

A partir da intencionalidade de propor um Plano de Ação Educacional (PAE) que vise à apropriação dos resultados do SIMAVE, entendemos a formação da equipe pedagógica, a articulação dos boletins com o currículo e o trabalho a ser desenvolvido de forma colaborativa com responsabilidade compartilhada, em prol da melhoria da qualidade ensino-aprendizagem. Para elaborar o PAE, buscamos a ferramenta de planejamento gerencial 5W 2H, que apresenta como metodologia norteadora as questões: *What* – o que será feito? *Why* – por quê, qual a importância? *Who* – quem será responsável? *Where* – onde a ação ocorrerá? *When* – Quando ela ocorrerá? *How* – como será desenvolvida? *How Much* – quanto custará?

Na seção a seguir, apresentamos o detalhamento das etapas do PAE, com ações que possibilitem os resultados dos estudantes da E.E. Carmelita Carvalho Garcia deslocarem-se à direita na escala de proficiência.

4.1 PROCESSOS QUE MOTIVARAM A ESTRUTURA DO PAE

Durante a aplicação do grupo focal, percebemos, na postura e falas do Professor 3, o posicionamento segundo o qual o maior problema vivenciado e interferente no avanço nos padrões de desempenho concentra-se no pré-requisito dos estudantes para desenvolver situações mais complexas. Tendo essas preocupações em mente e a forma como a equipe gestora e docente pode atuar, o Plano de Ação proposto sugere, inicialmente, o diagnóstico dos estudantes no início do ano letivo. Para isso, iremos nos basear nos descritores contidos nas matrizes de referência do PROEB, descritos no quadro 2, presentes no capítulo 1, e, então, garantir que estes componham o planejamento anual de acordo com a orientação que especifica também a etapa de escolaridade a ser trabalhada.

A Resolução SEE nº 4.112/2019 estabelece normas para o Quadro Pessoal das Escolas de Minas Gerais. No artigo 7º inciso II alínea b determina que a carga horária semanal do professor compreenda 24 horas de trabalho, sendo 16 h/a destinado a docência e 8 h/a a atividades extraclasse, das quais duas designadas a encontros pedagógicos, totalizando quatro reuniões mensais. O PAE propõe que uma delas aconteça com a pauta centrada em questões que abordem a avaliação do PROEB, orientando utilizar essas reuniões para trabalhar os seguintes objetivos: I- formação da equipe pedagógica para melhor compreensão dos elementos que

constituem o SIMAVE, bem como seu objetivo; II- orientar os professores por intermédio da equipe gestora quanto à apropriação e utilização dos boletins do SIMAVE, detectando os pontos merecedores de intervenção; III- promover discussões em grupos e por área de conhecimento para estimular a elaboração de ações interdisciplinares executadas por meio de projetos; IV- incorporar no currículo os descritores avaliados e indicados como não consolidados para serem trabalhados de forma compartilhada e integrada com os demais componentes curriculares; V- monitoramento das especialistas sobre as estratégias e ações pactuadas.

Como meta a médio prazo, objetivamos que os estudantes avancem à direita na escala de proficiência da avaliação externa, em consequência das pautas de discussão da escola ao longo do ano letivo e as informações trazidas por essa política serem utilizadas pela equipe como ferramenta pedagógica para melhoria da qualidade do ensino e relação com o currículo a ser trabalhado.

Em longo prazo, objetivamos que, com a articulação entre os docentes no trabalho interdisciplinar desenvolvido por meio de projetos e a consciência da responsabilização compartilhada no trabalho pelo desenvolvimento de competências, os estudantes da E.E. Carmelita Carvalho Garcia possam finalizar o percurso pela Educação Básica com os padrões de desempenho desejáveis. A seguir, passamos a um detalhamento maior dos procedimentos para atingirmos os objetivos.

4.2 RESPONSABILIZAÇÃO E TRABALHO COLABORATIVO

A melhoria de resultados tende a ocorrer quando a instituição reconhece as dificuldades, assume uma postura de reflexão diante dos desafios e busca a inovação e o aprimoramento constante. Ao gestor cabe a iniciativa de mobilizar os atores da comunidade escolar em um trabalho coletivo e de responsabilização compartilhada. Nesse sentido, as ações do PAE são elaboradas e executadas em equipe, visando fomentar o trabalho de apropriação dos resultados, a reflexão sobre a práxis pedagógica curricular e o trabalho interdisciplinar. Para tanto, o Plano é composto por cinco ações que irão nortear a formação continuada da equipe pedagógica, organizar as reuniões de módulo II destinadas à abordagem dos elementos propiciados pelo SIMAVE/PROEB, estabelecer conexão desses com o

currículo, trabalhar a responsabilização dos professores e, por conseguinte, o monitoramento e avaliação dessas ações.

É importante destacar que a execução das ações do PAE aqui apresentadas conta com a participação da gestão, especialistas e docentes. No quadro 7, apresentamos, em linhas gerais, as ações que compõem o PAE, expressas por meio de objetivos, os responsáveis por cada ação, prazos de execução, local e custo, seguindo a proposta do 5W 2H.

Quadro 7 - Síntese das ações propostas pelo Plano de Ação Educacional para ser implementado na escola em pesquisa (continua)

O QUÊ?	QUEM?	QUANDO?	COMO?	POR QUÊ?	ONDE?	QUANTO?
Ação 1: Reunião com a equipe pedagógica para apresentar o resultado da pesquisa, bem como a proposta do PAE.	Gestor, especialistas e professores	Segundo dia escolar destinado a planejamento de 2020.	Apresentação de slide dos principais desafios enfrentados pela equipe pedagógica e identificado na pesquisa.	Percebemos ao longo da pesquisa a necessidade de rever conceitos e modificar concepções para possibilitar a apropriação dos resultados do SIMAVE/PROEB.	Biblioteca da escola.	Não há custo
Ação 2: Construir coletivamente o cronograma anual de reuniões para organizar e subsidiar as discussões sobre o SIMAVE/PROEB e o trabalho colaborativo.	Gestor, especialistas e professores	Terceiro dia escolar destinado a planejamento de 2020, de acordo com o cronograma de reunião mensal.	Roda de conversa, com o roteiro voltado para a conscientização da importância de compreender os elementos do SIMAVE e conscientizar a equipe quanto a importância da formação continuada, propondo a participação dos cursos oferecidos on-line pela SEE/MG.	Entendemos que a partir da apropriação efetiva dos resultados, os professores, orientados pelos gestores pedagógicos, possam estabelecer estratégias mais assertivas, apoiados em momentos de formação continuada e discussão entre os pares.	Laboratório de informática da escola.	Não há custo
Ação 3: Identificar as lacunas de aprendizagem apontadas pelo SIMAVE/PROEB.	Gestor, especialistas e professores	25 de fevereiro e 27 de março, conforme cronograma.	Formação de GT. Dividir a equipe em dois grupos de trabalho para análise dos resultados do PROEB dos anos anteriores.	Para averiguar se os descritores que não foram consolidados são os mesmos dos anos anteriores e refletir para replanejar o currículo e as metodologias trabalhadas.	Laboratório de Informática da escola	Não há custo

Quadro 7 - Síntese das ações propostas pelo Plano de Ação Educacional para ser implementado na escola em pesquisa (conclusão)

<p>Ação 4: Elaboração de projetos – trabalho colaborativo.</p>	<p>Gestor, especialistas e professores</p>	<p>4º módulo de abril de 2020 conforme cronograma</p>	<p>Exposição oral dos descritores não consolidados pelos estudantes e posteriormente elaborar projetos que envolva os demais componentes curriculares, de acordo com o grupo de trabalho.</p>	<p>A proposta é que, a partir da construção coletiva de projetos, haja a conscientização e a responsabilização compartilhada para a promoção das competências esperadas para cada etapa de ensino.</p>	<p>Biblioteca da escola.</p>	<p>Não há custo</p>
<p>Ação 5: Monitoramento das ações desenvolvidas pela equipe.</p>	<p>Especialistas</p>	<p>4º módulo de maio de 2020 conforme o cronograma</p>	<p>Explicação para os docentes e comunidade escolar do <i>feedback</i> sobre o acompanhamento das ações pactuadas e desenvolvidas com foco a melhorar o desempenho dos estudantes.</p>	<p>Entendemos que toda ação deve ser avaliada para aperfeiçoar a práxis pedagógica.</p>	<p>Laboratório de Biologia da escola.</p>	<p>Não há custo</p>

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2019).

É importante ressaltar que a proposta das ações do PAE não tem a pretensão de centrar todo o olhar pedagógico para o instrumento de avaliação do SIMAVE, mas que seja utilizado como ferramenta orientadora de diagnóstico e reflexão quanto à eficácia das transposições didáticas na qualidade do ensino-aprendizagem. Reconhecendo a importância do gestor para gerenciar a interpretação dos dados trazidos pela avaliação externa para, então, propor ações de intervenção e orientar o trabalho colaborativo e diferenciado, o PAE é construído a partir dos pesquisadores Sammons, Hillman e Mortimore (1995 *apud* BONAMINO, 2012), apresentado no segundo capítulo desta pesquisa. A síntese proposta por esses autores apresenta características presentes em escolas eficazes a partir da literatura de países participantes da OCDE, como Estados Unidos e Reino Unido, e que podem ser aplicadas na escola para nortear a atuação da gestão diante da necessidade de aprimorar e inovar estratégias para a melhoria do ensino-aprendizagem.

Para facilitar a compreensão das ações acima propostas pelo PAE, apresentamos, nas subseções a seguir, o detalhamento do percurso a ser desenvolvido nas ações.

4.2.1 Detalhamento da Ação 1: Reunião com a equipe pedagógica para apresentação do resultado da pesquisa e apresentação da proposta do PAE

A primeira ação do PAE foi elaborada com o propósito de apresentar às especialistas e aos docentes, atores diretamente relacionados à gestão pedagógica, os principais desafios a serem superados pela equipe a partir dos resultados desta pesquisa. Nos três dias que antecedem o ano letivo, a SEE determina anualmente que os profissionais das escolas se reúnam para planejamento do ano escolar. Pensamos em iniciar as ações do PAE no segundo dia, após a gestão recepcionar os professores e fazer o primeiro *feedback* do ano anterior. Esse será o momento de discutir as estratégias pedagógicas que a escola vem desenvolvendo para análise de resultados e, então, apresentar a proposta do PAE, definindo a melhor forma de implementar o plano.

Essa reunião é fundamental para que a equipe pedagógica entenda que é preciso repensar as práticas adotadas, bem como reformular conceitos no que tange ao objetivo da política de avaliação externa. Para isso, o gestor deverá se apropriar

da primeira característica proposta no quadro de Sammons, Hillman e Mortimore, (1995 *apud* BONAMINO, 2012) relativa à liderança profissional – firmeza e propósito; abordagem participativa; diretor que exerça uma liderança profissional, visto que esses elementos são primordiais para que o gestor possa direcionar a equipe, delegar tarefas e promover a corresponsabilização. Com esse propósito, recomenda-se a elaboração de slides que contemplem os desafios identificados na pesquisa: formação da equipe pedagógica para melhor compreensão dos elementos do SIMAVE/PROEB; apropriação e utilização dos resultados do SIMAVE para práticas de intervenção e reelaboração do currículo; enumerar os projetos executados na escola, com apontamentos para as disciplinas envolvidas, estabelecendo relação com os descritores das matrizes de referência do PROEB. Para essa apresentação, considerar as ações metodológicas cotidianas e estratégias elaboradas em reuniões de módulo II com fins a identificar e sanar as lacunas de aprendizagem, bem como o monitoramento dessas ações acordadas, estabelecendo relação dessas com os resultados apresentados pelas avaliações externas, bem como as metas a serem alcançadas. Neste momento, é importante que sejam apontados os atores envolvidos com a proposta, com fins a perceber a responsabilização pelo desenvolvimento de competências a serem absorvidas e trabalhadas pelo coletivo ou apenas por uma parte da equipe. O foco é que todos possam visualizar os problemas que vêm se repetindo ao longo dos anos na instituição e as ações adotadas para superação, com ênfase nas práticas exitosas, repensando sobre as que não obtiveram o sucesso esperado.

Para a realização dessa reunião, não há a necessidade de recurso financeiro. Recomenda-se que seja utilizado o espaço da biblioteca da escola, por considerar a disposição do mobiliário que conduz à formação de grupos. Encerrar a reunião indicando a apropriação dos resultados da avaliação externa como uma ferramenta diagnóstica que deve ser utilizada para redirecionar o currículo e replanejar a práxis pedagógica.

4.2.2 Detalhamento da Ação 2: Construir coletivamente o cronograma anual de reuniões com foco nas discussões do SIMAVE/PROEB

A segunda ação do PAE tem o intuito de construir coletivamente um cronograma para fomentar debates sobre a avaliação externa e a formação

continuada direcionada para o trabalho na metodologia por competências, segundo a proposta da BNCC. Entendemos que, a partir de planejamento estratégico, estabelecendo os assuntos a serem abordados em encontros pedagógicos de módulo II possam subsidiar ações contínuas e mais assertivas.

Segue, nesta ação, a característica que Sammons, Hillman e Mortimore, (1995 *apud* BONAMINO, 2012) mencionam encontrar em escolas eficazes, referindo-se à organização orientada à aprendizagem a partir do desenvolvimento da equipe pedagógica da escola com base nos seus princípios e orientações. Assim, segundo os autores, partimos do princípio de que uma gestão que vise a resultados precisa harmonizar múltiplas variáveis em seu contexto, viabilizando tempo, recursos humanos e financeiros voltados para a centralidade do trabalho pedagógico e a qualidade do ensino e da aprendizagem.

Propomos a elaboração de um calendário para que aconteça uma reunião mensal com os atores pedagógicos da escola, com fins a uma discussão que conduza a apropriação e utilização dos resultados do SIMAVE/PROEB como ferramenta de diagnóstico e orientadora do currículo, seguida de outra reunião para formação utilizando os cursos on-line da SEE/MG, de acordo com cada GT.

No Quadro 8, apresentamos um esboço de calendário com datas programadas para estudo e aplicação das informações dos boletins do SIMAVE, que deverão acontecer no cumprimento da carga horária reservada para módulo II para o ano de 2020, sempre na quarta semana do mês e nas respectivas terças-feiras. Esse calendário foi elaborado como se apresenta, no entanto, é passível de alteração de acordo com o calendário proposto pela SEE/MG, sugestão do coletivo no início da apresentação dos trabalhos ou de acordo com necessidades pontuais da escola. Os cursos de formação continuada se realizarão nas terças-feiras seguintes às discussões referentes ao PROEB/SIMAVE e terão duração de 2 horas, utilizando dentre outros recursos, o site da *escoladeformacao* da SEE/MG:

Quadro 8 - Proposta de calendário anual de reuniões de módulo II/2020 da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia para formação, apropriação e utilização das informações do SIMAVE/PROEB (continua)

Data	Objetivo da reunião	Duração	Recurso pedagógico
25/02	Formar dois Grupos de Trabalho – <u>1º Encontro com os GT</u> , distribuídos por áreas que mais se inter-relacionam com a Língua Portuguesa e a Matemática. Percorrer com os professores, o site do SIMAVE, abordando o estudo de todos os elementos que compõe a política de avaliação, bem como seu objetivo.	2 horas	Site do SIMAVE: http://www.simave.caeduffj.net/revista/
27/03	<u>2º Encontro com os GTs</u> . Identificar no boletim do PROEB/SIMAVE, os descritores com baixo desempenho e acrescentar no currículo as habilidades que não foram consolidadas, com foco para diversidade de transposição didática e uso de metodologias inovadoras.	2 horas	Portal do SIMAVE: http://simave.educacao.mg.gov.br/
28/04	<u>3º Encontro com os GTs</u> . Analisar os resultados das avaliações diagnósticas do Banco de Itens do SIMAVE nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática e estabelecer relação com o planejamento anual, reformulando caso haja necessidade.	2 horas	Portal do SIMAVE: http://simavebancodeitens.educacao.mg.gov.br/
26/05	<u>4º Encontro com os GTs</u> . Analisar os projetos já executados pela escola e reestruturar os objetivos para envolver todos os componentes curriculares do GT.	2 horas	Matriz de referência do PROEB/SIMAVE - http://www.simave.caeduffj.net/revista/ - e Quadro 7 desta pesquisa: Projetos Pedagógicos.
23/06	<u>5º Encontro com os GTs</u> . Elaborar sequência didática no coletivo dos GTs, visando a interdisciplinaridade com ênfase e sentido aos conteúdos abordados.	2 horas	Lições de Língua Portuguesa e Matemática elaborado pela SEE/MG, maio/2014, equipe central PIP.
25/08	<u>6º Encontro com os GTs</u> . Analisar os resultados das avaliações intermediárias do Banco de Itens do SIMAVE nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática e estabelecer relação com a avaliação diagnóstica e o planejamento de ensino, reformulando caso haja necessidade.	2 horas	Portal do SIMAVE: http://simavebancodeitens.educacao.mg.gov.br/

Quadro 8 - Proposta de calendário anual de reuniões de módulo II/2020 da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia para formação, apropriação e utilização das informações do SIMAVE/PROEB (conclusão)

22/09	7° Encontro com os GTs. Preparar e organizar a equipe pedagógica para o dia da Virada Educação: momento de apresentação dos resultados das avaliações externas aos pais, bem como os desafios e as estratégias utilizadas para superação no decorrer do ano letivo.	2 horas	Boletins do SIMAVE/PROEB: http://simave.educacao.mg.gov.br/
27/10	8° Encontro com os GTs. Fortalecer o planejamento pedagógico por área do conhecimento, através das lacunas de aprendizagem indicados pelos relatórios das avaliações intermediárias do banco de itens do SIMAVE aplicadas a todos os estudantes abordando questões interdisciplinares de Língua Portuguesa e Matemática.	2 horas	Portal do SIMAVE: http://simave.educacao.mg.gov.br/banco-de-itens/ .
24/11	9° Encontro com os GTs: Avaliar os trabalhos desenvolvidos através do desenvolvimento das ações acordadas pelo GTs, identificar os desafios encontrados, apresentar situações positivas e propor adequações de trabalho para o ano seguinte.	2 horas	Portfólios de projetos, relatórios de acompanhamento pedagógico das especialistas e planilha de rendimento escolar das avaliações internas.

Fonte: elaboração própria, podendo ser adaptado segundo calendário escolar de 2020 (2019).

Os trabalhos seguem com a clareza de que esses momentos serão destinados à formação e que todos devem compartilhar conhecimentos para aprendizagem coletiva, sendo inoportunos julgamento ou competição. Assim, o gestor apresenta os elementos do SIMAVE/PROEB a partir de conceitos e proposições com o objetivo de compreensão de termos específicos utilizados pela avaliação. Essa ação foi motivada pelos resultados da pesquisa de campo aplicada por meio do questionário e grupo focal os quais identificaram falhas no entendimento dos professores sobre esses elementos. Dentre eles, destacamos: competências, habilidades, matrizes de referência, escala de proficiência, padrões de desempenho, teoria de resposta ao item etc. Para esse momento, utiliza-se o laboratório de informática da escola para que todos os professores possam navegar pela revista

eletrônica do SIMAVE pelo site <http://www.simave.caedufff.net/revista>, conhecendo e/ou descobrindo novas abas e informações que são oferecidas por essa política de avaliação e que apresenta como propósito a busca pela melhoria da qualidade e equidade da educação.

Ao acessar a revista eletrônica, percorrer minuciosamente cada aba para alcançar a compreensão que se pretende através da conceituação dos elementos do SIMAVE acima elencados. Através do link “Entendendo a Avaliação Externa”, dialogar sobre os objetivos do SIMAVE enquanto instrumento de monitoramento da qualidade e indicador de informações quanto ao desempenho dos estudantes. O entendimento do Sistema de Avaliação pelos docentes é fundamental para que seja dado o realce necessário à política e, como consequência, alcançar as metas pretendidas. Ainda nesse link, percorrer o histórico e aperfeiçoamento do SIMAVE, bem como os motivos que resultaram na elaboração das matrizes de referências e o estabelecimento dos padrões de desempenho.

Percorrer a trajetória do SIMAVE ao longo dos anos conduzirá a concepção dos docentes quanto à importância do processo enquanto monitoramento da qualidade da Educação Pública. No link “entendendo o que é avaliado”, os professores podem conhecer as competências esperadas que sejam consolidadas ao término de cada nível da educacional. Na aba “entendendo como é avaliado”, é importante que a equipe pedagógica perceba a complexidade de elaboração de cada item, bem como a metodologia de TRI adotada para mensurar os padrões de desempenho. Enfatizar, sobretudo, “entendendo os resultados”, para que, na escala interativa e de posse dos resultados da escola e por estudantes, os professores possam manusear o cursor e perceber visualmente o quanto é preciso avançar para que os resultados sejam satisfatórios.

Através dessa ação, será desenvolvida mais uma característica do Quadro 5, segundo a concepção de Sammons, Hillman e Mortimore, (1995 *apud* BONAMINO, 2012): ensino com propósito definido que compreende as estratégias de organização eficiente, clareza de propósitos, lições estruturadas e práticas adaptáveis. Entendemos que, após o estudo e entendimento das especificidades, objetivos e metas do Sistema Mineiro de Avaliação, os docentes possam se empenhar com mais afinco para corresponder com o desempenho esperado pela função a qual exercem na perspectiva de qualidade, a qual motivou o desenvolvimento da política de monitoramento.

Para a realização dessa ação, não há a necessidade de recurso financeiro. Recomenda-se que seja utilizada uma sala de aula da escola, por considerar a metodologia das carteiras em forma de circunferência, sinalizando o trabalho de responsabilização compartilhada para o ano de 2020.

4.2.3 Detalhamento da Ação 3: Identificar as lacunas de aprendizagem apontadas pelo SIMAVE/PROEB

A proposta dessa ação é chamar todos os professores à responsabilização pelas competências a serem desenvolvidas pelos estudantes através da harmonia entre os componentes curriculares. Entendemos que, ao motivar a participação e a responsabilidade compartilhada, a concepção da equipe quanto à sobrecarga de trabalho dos professores de Língua Portuguesa e Matemática será modificada.

Para desenvolver essa etapa do PAE, devemos considerar o número reduzido de professores que compõe a equipe pedagógica da escola, e assim, dividi-los em apenas dois grupos, os quais deverão se apoiar na compreensão dos descritores e, então, compartilhar estratégias para desenvolver interdisciplinarmente as competências esperadas para cada etapa de escolaridade. Para desenvolver essa ação, cada grupo deverá ser conduzido por uma especialista que será responsável pela articulação da reunião, bem como pelo monitoramento das ações acordadas. Para a divisão dos grupos, segue a indicação das figuras 7 e 8:

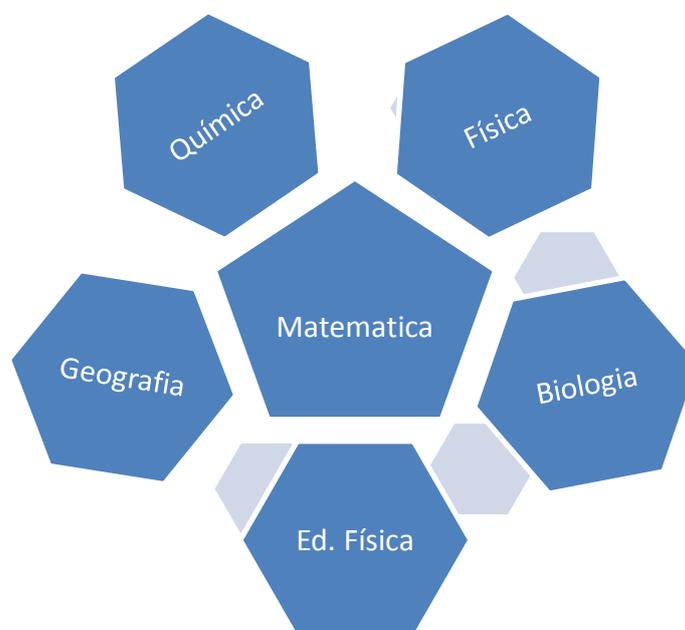
Figura 7 - Grupo de trabalho A



Fonte: elaboração própria (2019).

Essa proposta se justifica pela afinidade entre os conteúdos curriculares e a semelhança das metodologias utilizadas pelos docentes dessas áreas, destacando-se para Língua Portuguesa o trabalho com leitura e pesquisa utilizando diferentes gêneros textuais, localização e inferência de informações através dos diversos temas abordados, produção textual através da apresentação de trabalho. Para a Matemática, podemos citar o trabalho centrado em cálculos, necessário para a interpretação de resultados experimentais realizados em laboratório, elaboração e interpretação de gráficos, entre outros.

Figura 8 - Grupo de trabalho B



Fonte: elaboração própria (2019).

Os grupos aqui determinados, os quais também deverão ser integrados por uma especialista e uma professora de ensino do uso da biblioteca, deverão analisar, ao longo das quatro últimas avaliações, os descritores apontados com baixa proficiência. Em seguida, comparar e verificar se houve modificação ao longo dos anos ou se a dificuldade dos estudantes permanece nos mesmos descritores. Essa estratégia visa possibilitar a articulação entre as possíveis dificuldades de aprendizagem e as metodologias aplicadas no intuito de desenvolver determinadas

competências. Em seguida, os professores de Língua Portuguesa e Matemática farão a exposição conceitual sobre os objetivos de cada descritor, para tornar acessível aos professores das demais disciplinas o trabalho colaborativo. A interpretação intencional dos descritores pelos docentes dos demais componentes curriculares deve conduzir a reflexão e a eficiência no planejamento de estratégias metodológicas a ser desenvolvido interdisciplinarmente. Após esse diálogo e de posse do planejamento do ano em curso, verificar em que situações tais habilidades estão contempladas e, caso não estejam, fazer as adequações e composições necessárias à programação anual de ensino, repensando o currículo a partir da concepção de trabalho colaborativo.

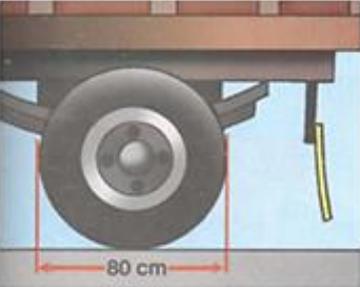
Esse movimento de articulação do saber, a partir da responsabilização e do trabalho coletivo, requer característica que Sammons, Hillman e Mortimore (1995 *apud* BONAMINO, 2012) chamam de visão e meta compartilhada, praticada a partir da unicidade nos propósitos, práticas consistentes e companheirismo e colaboração. Entendemos que a interação e a articulação eficiente entre todos os componentes curriculares, bem como o alinhamento estratégico na responsabilização compartilhada contribuem positivamente para o aprimoramento, inovação e sucesso do ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, também é relevante considerar a importância de aproximar as avaliações internas das externas, não no sentido de treinamento, mas sob o olhar da contextualização das questões, de forma a propiciar a verificação de competências consolidadas. Vale ressaltar, neste momento, o banco de itens do SIMAVE, que oferece suporte para elaboração de provas *online* ou impressas, conforme discutido previamente por ocasião da execução da ação 2, além de emitir relatórios de aplicação sobre o desempenho dos estudantes.

Para compor esse plano de ação, consideramos o trabalho interdisciplinar, de acordo com os GTs, que, trabalhando seu componente curricular, direcione suas aulas a desenvolver determinado descritor das matrizes de referência. Por exemplo, para trabalhar o descritor 11 de matemática – Utilizar as propriedades e relações dos elementos do círculo e circunferência, pode-se utilizar a seguinte questão ilustrada na Figura 9 a seguir:

Figura 9 - Questão para o descritor 11 de matemática

Questão: O diâmetro das rodas de um caminhão é de 80cm.



O valor do raio da roda do caminhão é:

- (A) 20 cm.
- (B) 120 cm.
- (C) 80 cm.
- (D) 40 cm.

Fonte: elaboração própria (2019).

Trabalhando com a metodologia de responsabilização compartilhada, o professor de Física poderá trabalhar a contextualização através das roldanas. Dessa mesma forma, o professor de Geografia pode trabalhar fuso-horário por meio de relógio analógico fazendo relação com ângulos, Ciências e Biologia retratar a problemática ambiental associando circunferência através das fatias dos troncos de áreas, bem como relacionar a questões elementares de porcentagem, o professor de química relacionar regra de três aos problemas de cálculos estequiométricos e assim sucessivamente.

Para alcançar o objetivo dessa ação, não será preciso empreender recursos financeiros, contudo, é imprescindível que a reunião seja realizada no laboratório de informática da escola, por possuir computadores com acesso à internet em quantitativo suficiente para que todos os professores possam navegar pelo portal do SIMAVE.

4.2.4 Detalhamento da Ação 4: Elaboração de projetos – trabalho colaborativo

De acordo com o roteiro de atividades a serem desenvolvidas neste plano de ação, ao longo das duas reuniões de planejamento que antecedem o ano letivo e em encontros de módulo II, a equipe pedagógica terá a oportunidade de rever conceitos e apropriar-se dos resultados das avaliações externas a partir da proposta apresentada. Conseqüentemente, analisarão e repensarão o planejamento a ser

desenvolvido no corrente ano. Após detectarem os descritores não consolidados pelos estudantes e entendendo com mais clareza os objetivos a que eles se propõem, os professores deverão estabelecer metas a serem cumpridas a partir de um cronograma elaborado por eles, de forma que as habilidades selecionadas sejam trabalhadas por todos os componentes curriculares do grupo. Para tanto, as matrizes de referência do PROEB já preveem a divisão por série.

A partir de então, é preciso construir estratégias coletivas utilizando a metodologia de projetos que deverão ser desenvolvidos de forma interdisciplinar, envolvendo os componentes curriculares de acordo com os grupos de trabalho. Seguindo o cronograma de metas pré-estabelecido, as especialistas provocarão nos grupos a contextualização do ensino e a comunicação entre as áreas do saber. O intuito é despertar um novo olhar sobre as práticas pedagógicas a partir da característica de Sammons, Hillman e Mortimore, (1995 *apud* BONAMINO, 2012) que chamam para o desenvolvimento de altas expectativas em todos os setores da escola, trocas e comunicação de expectativas e ambiente intelectualmente desafiante.

Para garantir a eficiência dessa ação, é elementar rever os projetos já trabalhados pela escola (os projetos desenvolvidos até 2018 já estão descritos no Quadro 4) e fazer uma reflexão crítica, bem como uma analogia com os descritores que forem passíveis de serem abordados na sua execução. O intuito dessa práxis é o olhar atento para o conteúdo curricular compreendido nos projetos e, então, aperfeiçoar as estratégias pedagógicas que somaram positivamente no desenvolvimento das competências estabelecidas na matriz de referência do PROEB e modificar ou adequar as que não obtiveram sucesso ou que não abordaram os descritores a serem trabalhados, para construir novas propostas que impulsionem percepções de transposições didáticas inovadoras.

A título de exemplificação, podemos olhar criticamente para o projeto “Donos da História”, trabalhado com os estudantes do 6º ano pela especialista e professora de ensino do uso da biblioteca do turno e professores de Língua Portuguesa e Artes com o objetivo de desenvolver habilidades de leitura e escrita no ano de 2015. Podemos refletir na modelagem do projeto com as proposições: Por que só foi desenvolvido no 6º ano? Por que os professores das áreas afins não compartilharam da elaboração e execução do projeto? Sabendo que não há, na grade curricular da escola, o conteúdo específico de Artes para o 6º ano, o desenvolvimento das

habilidades pretendidas pelo projeto envolveu somente especialista, professora de ensino do uso da biblioteca e o professor de Língua Portuguesa? Reflexões como essas podem conduzir o repensar das abordagens pedagógicas e metodológicas dos projetos já executados, assim como orientar as necessárias adequações, de forma a proporcionar maior envolvimento entre os docentes.

A proposta de trabalhar a interdisciplinaridade por meio dos projetos é para que os componentes curriculares se entrelacem e os estudantes percebam a aplicabilidade de tais conhecimentos, desenvolvendo atitudes e competências para agir nas situações-problemas.

Essa ação não requer gasto financeiro, contudo o trabalho com projetos requer gasto posterior com papelaria ou semelhante para ser executado, mas o valor a ser empreendido é condicionado às ações a serem elaboradas na ocasião.

4.2.5 Detalhamento da Ação 5: Monitoramento das ações desenvolvidas pela equipe

Entendemos o monitoramento e a avaliação das ações acordadas como sendo essencial para a qualidade e continuidade do processo que se pretende. Nesse sentido, estabelecemos o cronograma para que os *feedbacks* se iniciem a partir do mês de maio, justificado como tempo necessário para começar a perceber o resultado do trabalho desenvolvido. No entanto, após cada reunião de planejamento, ocorrida no início do ano letivo e as demais por ocasião de módulo II, deve ser enviado para cada participante um formulário Google de avaliação com o objetivo de levantar informações que propiciem à equipe gestora análise e direcionamento da pauta para as reuniões seguintes.

No contexto de avaliação e monitoramento pedagógico, as especialistas devem acompanhar se a execução das ações elaboradas e pactuadas no coletivo está sendo desenvolvida, uma vez que essa é a razão central do PAE: responsabilização compartilhada. Esse acompanhamento se dará com a verificação e relação entre o planejamento de ensino com a execução dos projetos, apresentações de trabalhos pelos estudantes, relação entre diário eletrônico digital – DED e caderno dos estudantes e aproveitamento nas avaliações internas.

Ainda pensando no monitoramento das atividades trabalhadas, as especialistas devem solicitar dos professores que evidenciem as ações executadas

por meio de fotos, vídeos, relatórios etc, de forma a registrar momentos determinantes da aplicação da proposta, além de contribuir para a composição do portfólio dos projetos e proporcionar melhor visibilidade para o acompanhamento das etapas desenvolvidas. Os professores também deverão convidar a especialista do turno, bem como gestora e vice-gestora para participarem de aulas que resultem da culminância do projeto, com foco a motivar a participação dos estudantes e o compromisso com a aprendizagem.

Visando sistematizar as ações, as especialistas devem considerar: objetivo pretendente, metodologia utilizada, participação e motivação dos estudantes em realizar as atividades propostas, pontos positivos e pontos negativos no decorrer das ações, seguindo o formulário, expresso no Quadro 9, como sugestão:

Quadro 9 - Formulário para monitoramento de ações pactuadas

Projeto:						
Data de execução	Objetivo	Metodologia	Participação	Pontos positivos	Pontos negativos	Professor responsável
Considerações:						

Fonte: elaboração própria (2019).

O formulário, da forma como foi proposto, permite o *feedback* individual das ações e oferece informações para a construção de relatórios pelas especialistas, devendo ser posteriormente compartilhados, discutidos e utilizados pela equipe pedagógica ao finalizar cada projeto. A partir deles, nova avaliação deverá ser executada no coletivo para compor o projeto e/ou ata de reunião.

Ao desenvolver essa ação, a escola se compromete com a característica que Sammons, Hillman e Mortimore (1995 *apud* BONAMINO, 2012) nomeiam de monitoramento do progresso, a partir do monitoramento do desempenho dos estudantes e da avaliação do desempenho da escola. Assim, ao realizar o acompanhamento pedagógico, a equipe gestora poderá estruturar e sistematizar as ações executadas pelos docentes para, posteriormente, propor análise de resultados e correção de rotas, se assim for preciso.

Ressaltamos a importância de conscientizar os docentes de que o processo de monitoramento proposto pelo PAE não tem o intuito de vigiar ou intimidar o trabalho cotidiano do professor, mas de acompanhar a execução das propostas de forma a auxiliá-los, mediante solicitação e motivá-los a assumir responsabilidades coletivas em prol da qualidade do ensino-aprendizagem.

O monitoramento constante de ações acordadas no coletivo é algo imprescindível para alcançar as metas desejadas. Contudo, visto que o PAE foi elaborado para alcançar, em médio prazo, avanço nos padrões de desempenho, tendo por base as reflexões de aprendizagem e pedagógicas dos estudantes, propomos que, após a publicação dos resultados da avaliação do SIMAVE/PROEB, a equipe de profissionais da escola se reúna com o propósito de analisar e avaliar as ações do Plano de Ação Educacional para verificar o andamento do projeto e prosseguir com as estratégias positivas e remodelar as que considerarem frágeis diante dos objetivos esperados. Não há custo para a realização dessa reunião, por considerar como recurso pedagógico apenas documentos elaborados pelos profissionais ao longo do ano letivo.

Pensar nas propostas contidas neste capítulo, enquanto estratégias para repensar e transformar conceitos incorporados como verdades absolutas, é acreditar que o ser humano está em constante aprendizagem e confiar no potencial de se reinventar de acordo com as circunstâncias. Para que as mudanças aconteçam na escola, é preciso que o Plano de Ação Educacional aqui apresentado deixe de existir apenas como proposta de avanço na qualidade dos resultados e seja absorvido e implementado pela equipe pedagógica da escola, na perspectiva da responsabilização e do trabalho colaborativo.

A seguir, nas considerações finais, delineamos o percurso desta pesquisa a partir dos questionamentos inicialmente levantados na introdução e que motivaram o desenvolvimento deste estudo. Para isso, consideramos a percepção dos atores da escola, quanto ao processo de apropriação e utilização dos resultados das avaliações do SIMAVE/PROEB, enquanto ferramenta diagnóstica e orientadora do currículo, com o propósito de melhorar a qualidade do ensino-aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral compreender como os resultados das avaliações em larga escala têm sido apropriados pelo conjunto de professores do Ensino Médio da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia para pensar estratégias de ensino que contribuam para reverter o quadro de exclusão da referida escola. Assim, buscamos investigar quais elementos podem estar contribuindo para a manutenção de um elevado percentual de estudantes dessa etapa de escolarização em padrões mais baixos de desempenho.

Esse objetivo foi traçado a partir da preocupação de que havia um quantitativo de estudantes que se mantinham no padrão de desempenho mais à esquerda da escala de proficiência, ao término da Educação Básica, aferidos pelo SIMAVE/PROEB. Assim, a pesquisa trilhou caminhos que tornassem exequível o levantamento de evidências quanto ao processo de apropriação e utilização dos resultados da avaliação externa enquanto instrumento de apoio pedagógico e orientação curricular. Nessa linha de pensamento, consideramos a ação gestora como elemento fundamental para contribuir com a articulação entre os resultados da avaliação externa e o repensar pedagógico, visando à promoção da aprendizagem.

Nessa perspectiva, nossa investigação permeou o campo das práticas pedagógicas docentes para compreender o sentido dado à avaliação do SIMAVE/PROEB e os livros de atas em que constam registros de reuniões que abordam momentos de estudo dos resultados das avaliações externas. Essa análise foi fundamental para que pudéssemos levantar dados para subsidiar estratégias propostas no sentido de melhorar a aprendizagem dos estudantes, visto que, embora os resultados das avaliações externas apresentassem oscilação na proficiência média da escola, no período analisado – 2014/2017, a concentração de estudantes persistia em ocupar o intervalo do baixo desempenho.

No decorrer da pesquisa, percebemos que a escola realiza a análise dos dados do SIMAVE/PROEB e que, a partir deles, é proposto trabalho de intervenção pelos professores de todos os componentes curriculares. No entanto, a oscilação dos resultados nos levou a concluir que os elementos que compõem a Política de Avaliação da Educação Pública de Minas Gerais ainda não são bem compreendidos pela equipe pedagógica da escola.

A partir do referencial teórico utilizado na pesquisa, buscamos conhecer elementos que podem influenciar no processo de aprendizagem por competência, o qual relacionou a responsabilização compartilhada dos atores educacionais e a compreensão do significado dos termos empregados para divulgação dos resultados, o que, por consequência, está diretamente articulado à apropriação e utilização da política de avaliação como ferramenta para melhorar a qualidade educacional. O estudo foi embasado em autores que enfatizaram a importância de conhecer as informações trazidas em forma numérica, fazendo uma analogia com as práticas metodológicas rotineiras da escola e o contexto social na qual se insere.

Assim, ao concluir esta pesquisa, consideramos que o investimento na política de avaliação educacional ganha seu sentido, quando as informações são interpretadas e as indicações de lacunas de aprendizagem utilizadas como ferramenta para o planejamento através da responsabilização compartilhada com os demais componentes curriculares.

A pesquisa contou com o estudo exploratório para conhecer o sentido dado à avaliação em larga escala no contexto da escola em pesquisa, ampliando a apuração desses dados através do questionário que reproduziu deficiências na compreensão dos objetivos a que a avaliação se propõe. A contradição entre as concepções dos autores estudados e a dos docentes da escola ganharam destaque, ao ser aplicada a metodologia de grupo focal que permite conhecer individualmente a opinião dos participantes sobre os objetivos da avaliação e a repercussão que os resultados reproduzem nas salas de aula.

De acordo com a análise dos dados coletados através do grupo focal, constatamos que a compreensão dos docentes quanto à avaliação externa consiste em mensurar e qualificar o trabalho do professor, sobretudo de Língua Portuguesa e Matemática, os quais absorvem para si a dura responsabilidade de gerar os resultados do SIMAVE/PROEB. A compreensão equivocada dos objetivos da avaliação em larga escala reproduz o distanciamento dessa ferramenta diagnóstica do contexto escolar e compromete o trabalho efetivo com as matrizes de referência ao longo da Educação Básica. Os professores justificam não trabalhar com tais matrizes devido à necessidade de atendimento das dificuldades individuais e a escassez de tempo para concluir o planejamento.

A partir dos desafios detectados por esta pesquisa e que devem ser superados pela escola, o Plano de Ação Educacional (PAE) aqui proposto tem o

olhar inicial para a formação da equipe pedagógica enquanto requisito elementar para provocar mudanças de concepções. Por detectar, através do estudo exploratório de atas de reuniões de módulo II, discussão pontual dos resultados do SIMAVE/PROEB que acontecem no mês de divulgação dos resultados e às vésperas de aplicação da prova, considerou-se a importância de estabelecer um cronograma de estudo e apropriação desses resultados, bem como o repensar do currículo, a partir das informações trazidas pelas escalas de proficiências e o resultado por estudante. Seguindo com a apropriação dos resultados e a identificação dos descritores que não foram consolidados pelos estudantes, propomos o reensino e a avaliação interna utilizando o banco de itens do SIMAVE, por disponibilizar questões contextualizadas, desafiadoras à resolução de problemas.

Ao analisar os trabalhos desenvolvidos pela escola, percebemos a ausência de atividades que proporcionem o desenvolvimento do pensamento matemático interdisciplinarmente, bem como a deficiência na responsabilização coletiva do corpo docente nas etapas de planejamento e execução dos projetos. Nesse sentido, a quarta ação do PAE propõe o desenvolvimento de projetos por grupo de trabalho, a ser planejado e executado pelos docentes, com a participação das especialistas e das professoras do uso da biblioteca, a partir da intencionalidade de desenvolver habilidades que não foram consolidadas, de acordo com o resultado do SIMAVE/PROEB. Entendemos que, ao direcionar as atribuições em grupos menores, os efeitos reproduzidos são responsabilização e trabalho coletivo.

Incluímos, no PAE, a importância do acompanhamento e avaliação das ações acordadas, enquanto instrumento propulsor de continuidade do planejado e compromisso com os objetivos pretendidos, visto terem sido encontradas, na análise dos dados, ações que não obtiveram resultado positivo devido a falhas no monitoramento.

Em relação ao desenvolvimento do PAE, devemos considerar os entraves inerentes ao processo de aceitação da proposta pela equipe em sua integralidade, pois os processos educacionais provocados pela reforma do contexto educacional brasileiro pela proposição de uma Base Nacional Comum Curricular sugerem o repensar das práticas pedagógicas para implementar o novo currículo. Disso decorrem dedicação e tensão entre os docentes, por exigir constante capacitação que acontecerá, sobretudo, na metodologia *on-line*.

No entanto, o trabalho desta pesquisa foi essencial para ampliar os horizontes, levantar hipóteses, rever concepções, confrontar ideias e amadurecer o pensamento de gestão pedagógica embasada em resultados. A expectativa quanto ao esforço empreendido nesta pesquisa é de que a proposta de superação dos desafios identificados possa contribuir para o redirecionamento quanto à apropriação e utilização dos resultados do SIMAVE/PROEB como ferramenta de gestão pedagógica, auxiliando na identificação de lacunas de aprendizagem para subsidiar o replanejamento seguido de intervenções pedagógicas. Por consequência, esperamos que a qualidade do processo de ensino e aprendizagem oportunize aos estudantes, ao término da Educação Básica, o desenvolvimento de competências básicas que garantam o sucesso profissional através de habilidades que reproduzam a autoconfiança, iniciativa, vontade de aprender, boa comunicação e capacidade de trabalhar em equipe.

Diante das particularidades da escola *lócus* da investigação, outros pesquisadores e/ou gestores podem se apoiar nas propostas aqui apresentadas e fazer adequações necessárias para replicar as ações em outras instituições educacionais, bem como aprofundar estudos no que tange a estratégias de gestão para conduzir a equipe pedagógica na apropriação dos resultados da avaliação externa e a utilização desta como ferramenta norteadora do planejamento curricular. No entanto, é importante ressaltar que o PAE é passível de aprimoramento e adequação das estratégias pela própria dinâmica de implementação, visando sempre à superação do desafio de oferecer educação pública de qualidade e com equidade para todos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Fátima. Tempos de Avaliação no Brasil: Desenhos e Políticas. In: POLON, Thelma Lucia Pinto *et al.* **Gestão do currículo e gestão e liderança**. Juiz de Fora: Editora do CAED, 2012.
- ALVES, Nilda; SOARES Maria da Conceição. Educando o cidadão do futuro e de hoje – Pensando a formação de docentes necessária. **Educação em foco**, Juiz de Fora, v. 18, n.1, p. 17-42, mar./jun. 2013.
- BAUER, Adriana; ALAVARSE, Ocimar Munhoz; OLIVEIRA, Romualdo Portela de. Avaliações em larga escala: uma sistematização do debate. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. especial, p. 1367-1382, dez. 2015.
- BONAMINO, Alicia Maria. Características da gestão escolar promotoras de sucesso. In: POLON, Thelma Lucia Pinto *et al.* **Gestão do currículo e gestão e liderança**. Juiz de Fora: Editora do CAED, 2012. (Gestão e Avaliação da Educação Pública, 3). p. 117-32.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 13. ed. São Paulo: Atlas Editora, 1988. Disponível em https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 02 out. 2018.
- BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 23 dez. 1996. Seção I, p. 27839. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/LF9394_96.pdf. Acesso em: 30 ago. 2018.
- BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 26 jun. 2014. Seção I, p. 1. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>. Acesso em: 10 out. 2018.
- BRASIL. Ministério da educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília, 2017a. Disponível em: <http://basenacional.comum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/res0398.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Educação Básica. **Ministério garante apoio a professores na implantação da Base Comum Curricular**. Brasília, 2017b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/47111-mec-entrega-base-ao-conselho-nacional-de-educacao>. Acesso em: 27 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação da BNCC**. Brasília, 2018a. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/08/guia_BNC_2018_online_v8.pdf. Acesso em: 27 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações para discussão da BNCC**. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/1-orientacoes-para-dia-d.pdf>. Acesso em: 27 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 18 dez. 2018c. Seção I, p. 120. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55640296. Acesso em: 27 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação **PDE/SAEB**. Plano de Desenvolvimento da Educação. Brasília, 2011. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/Saeb_matriz2.pdf. Acesso em: 04 set. 2018.

BROOKE, Nigel; MORAES, Tatiana; PONTES, Luís Antônio Fajardo. Evolução da proficiência em Matemática no Projeto Geres e diferenças de desempenho entre escolas públicas e privadas. In: BONAMINO, Alicia Maria. **As Inconsistências na Aprendizagem de Leitura e Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**. No prelo. 2016.

CÂMARA, Rosana Hoffman. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Minas Gerais, v. 6. n. 2, p.179-191, jul./dez. 2013.

CARVALHO, Cynthia Paes. Gestão, autonomia e liderança na escola: alguns conceitos e desafios atuais. In: POLON, Thelma Lucia Pinto *et al.* **Gestão do currículo e gestão e liderança**. Juiz de Fora: Editora do CAED, 2012. (Gestão e Avaliação da Educação Pública, 3). p. 77-95.

CARVALHO, Marcelo. **O ensino da matemática I**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

CARVALHO, Luís Cláudio Rodrigues. **A apropriação de resultados do Proeb e as estratégias utilizadas por duas escolas de Ensino Fundamental da rede estadual de ensino de Juiz de Fora**. 2015. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública)_ Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

CASTRO, Maria Helena G. A consolidação da Política de Avaliação da Educação Básica no Brasil. **Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p.271-296, set./dez. 2009. Disponível em: <http://ppgp4.caedufff.net/mod/resource/view.php?id=1721>. Acesso em: 8 abr. 2018.

CUNHA, Maria Amália de A; NUNES, Célia Maria F. **Os desafios da avaliação na busca pela qualidade da Educação Básica**. Casos de Gestão. Políticas e situações do cotidiano educacional. 1. ed. Juiz de Fora: Projeto CAEd – FADEPE/UFJF, 2016. Seção 5. p. 397-403.

CUTTANCE, Peter. O monitoramento da qualidade educacional. In: PREEDY, Margaret; GLATTER, Ron; LEVACIÉ, Rosalind Colab. **Gestão em educação estratégica e recursos**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 21-32.

E. E. CARMELITA CARVALHO GARCIA. **Livro de ata Módulo I**. Santana do Jacaré, 2014.

E. E. CARMELITA CARVALHO GARCIA. **Livro de ata Módulo II**. Santana do Jacaré, 2015a.

E. E. CARMELITA CARVALHO GARCIA. **Livro de ata Módulo II**. Santana do Jacaré, 2016.

E. E. CARMELITA CARVALHO GARCIA. **Livro de Conselho de Classe**. Número 15. Santana do Jacaré, 2016.

E. E. CARMELITA CARVALHO GARCIA. **Projeto Político Pedagógico**. Santana do Jacaré, 2015b.

GATTI, Bernadete A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil na última década. **Revista Brasileira de Educação** v. 13, n. 37, jan./abr. 2008.

GONDIM, Sônia Maria Guedes. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, Salvador, v. 12, n. 24, p. 149-161, 2003,. Disponível em: <http://ppgp4.caedufjf.net/mod/folder/view.php?id=3041>. Acesso em: 09 dez. 2018.

HARA, Johnny Marcelo. A gestão educacional e caminhos possíveis para a melhoria do desempenho discente. **Casos de Gestão. Políticas e situações do cotidiano educacional**. 1. ed. Juiz de Fora: Projeto CAEd – FADEPE/UFJF, 2014. Seção 4. p.165-172.

HORTA NETO, João Luís. Avaliação externa de escolas e sistemas: questões presentes no debate sobre o tema. **Revista Brasileira de Pedagogia**, Brasília, v. 91, n. 227, p. 84-104, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://ppgp4.caedufjf.net/mod/forum/discuss.php?d=685#unread>. Acesso em: 08 abr. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Santana do Jacaré**. Brasília, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/santana-do-jacare/panorama>. Acesso em: 28 out. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Avaliação nacional da alfabetização (ANA)**: documento básico.

Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Histórico do Saeb 2015**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/Saeb/historico-do-Saeb>. Acesso em: 29 ago. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Inclusão de Ciências no SAEB**: Documento Básico. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013. 36 p. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/menu_do_professor/matrizes_de_referencia/livreto_saeb_ciencias.pdf. Acesso em: 10 set. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Press kit SAEB 2017**. Brasília, 2018. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/Saeb/2018/documentos/presskit_Saeb2017.pdf. Acesso em: 01 set. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **IDEB - resultados e metas**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>. Acesso em: 05 set. 2018.

LACERDA, Lúcia Loreto; MELARA, Adriane. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 13; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO – SIRSSE, 4; SEMINÁRIO INTERNACIONAL PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE, 6, 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2013. Disponível em: <https://educere.pucpr.br/p136/anais.html?tipo=2>. Acesso em: 18 abr. 2019.

LÜCK, Heloísa. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. 2. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2009. Disponível em: <http://ppgp4.caeduff.net/mod/resource/view.php?id=1826>. Acesso em: 06 ago. 2019.

MARQUES, Maria Vanderli S. **Apropriação de resultados da avaliação em larga escala em uma escola mineira de ensino médio**: limites e possibilidades de ações gestoras. 2017. 186f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) _Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: <http://ppgp4.caeduff.net/mod/forum/discuss.php?d=685#unread>. Acesso em: 06 mai. 2018.

MICARELLO, Hilda Aparecida Linhares da Silva. A BNCC no contexto de ameaças ao estado democrático de direito. **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, n. 41, p. 61-75, set./dez. 2016. Disponível em: <http://ppgp4.caeduff.net/mod/resource/view.php?id=1692>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAS GERAIS. **Currículo Básico Comum (CBC)**. Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <http://www.simave.caedufff.net/wpcontent/uploads/2012/06/matrizCurricularMatematicaEnsinoMedioSIMAVE.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2018.

MINAS GERAIS. **Revista da Gestão Escolar 2014**. Proalfa/Proeb. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <http://www.simave.caedufff.net/wp-content/uploads/2015/06/SIMAVE-RGE-WEB.pdf>. Acesso em: 24 set. 2018.

MINAS GERAIS. **Revista Eletrônica 2015**. Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <http://www.simave.caedufff.net/revista/>. Acesso em: 12 set. 2018.

MINAS GERAIS. Secretaria de Educação de Minas Gerais. **Consulta Pública para definir os currículos das escolas de Minas Gerais está aberta até dia 23**. Belo Horizonte, 2018a. Disponível em: <http://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/story/9904-consulta-publica-para-definir-os-curriculos-das-escolas-de-minas-gerais-esta-aberta-ate-dia-23>. Acesso em: 27 out. 2018.

MINAS GERAIS. Secretaria de Educação de Minas Gerais. **Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública – Simave**. Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/page/15115-simave>. Acesso em: 27 out. 2018.

MINAS GERAIS. Secretaria de Educação de Minas Gerais. **Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública – Simave**. Belo Horizonte, 2018b. Disponível em: <http://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/page/15115-simave>. Acesso em: 27 out. 2018.

MINAS GERAIS. Simave/PROEB. **Boletim Pedagógico de Avaliação da Educação**. Belo Horizonte, 2006.

MINAS GERAIS. Simave/PROEB. **Boletim Pedagógico de Avaliação da Educação**. Belo Horizonte, 2008.

PARO, Vitor Henrique. A gestão da educação ante as exigências de qualidade e produtividade da escola pública. In: SILVA, Luiz Heron da (Org.). **A escola cidadã no contexto da globalização**. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 300-307.

PEREIRA, Luiz Henrique Ferraz. As avaliações externas em matemática: estímulo para o professor ser um investigador. **Revista Thema**, v. 14, n. 3, p. 284-290, 2017.

PERES, Paula; SEMIS, Laís. O castelo de cartas da Base. **Revista Nova Escola**, edição 303, p. 1-11, jun./jul. 2017. Disponível em: <http://ppgp4.caedufff.net/mod/resource/view.php?id=1718>. Acesso em: 09 out. 2018.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Tradução Bruno Charles Magne. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

PONTES, Luís Antônio Fajardo. Avaliação educacional em grande escala: a experiência brasileira. In: DAVID, Marcus Vinicius *et al.* (Org.). **Gestão e avaliação**

da educação pública: Avaliação e indicadores educacionais - Políticas públicas e escola. 1. ed. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2012. p. 105-123.

PONTES, Luís Antônio; BROOKE, Nigel; MORAES, Tatiane. Evolução da proficiência em Matemática no Projeto Geres e diferenças de desempenho entre escolas públicas e privada. In: SOARES, Tufi Machado; BONAMINO, Alicia (Orgs.). **Estudos sobre a educação brasileira:** Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2017.

QUINTANA, Mario. **Poesia Completa.** Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2006.

ROCHER, Thierry. A medida das competências: métodos psicométricos utilizados no âmbito das avaliações dos alunos. Tradução de Fabrice Kpoholo e Luís Fajardo Pontes (CAEd/UFJF). **Éducation & Formations**, n. 86-87, p. 37-60, mai. 2015. Disponível em: <http://ppgp4.caedufjf.net/mod/resource/view.php?id=2086>. Acesso em: 01 jun. 2018.

SANTANA DO JACARÉ. **Histórico.** 2018. Disponível em: <http://www.santanadojacare.mg.gov.br/pagina/7147/Hist%C3%B3ria>. Acesso em: 21 out. 2018.

SANTOS, Anderson Oramísio; GIMENES, Olíria Mendes; MARIANO, Sangelita Miranda Franco. Avaliações externas e seus impactos nas práticas pedagógicas: percepções e visões preliminares. **Revista Encontro de Pesquisa em Educação**, Uberaba, v.1, n.1, p.38-50. 2013.

SANTOS, Tassiana. A matofobia no âmbito educativo e as dimensões para seu estudo. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 13; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO – SIRSSSE, 4; SEMINÁRIO INTERNACIONAL PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE, 6, 2013, Curitiba. **Anais ...** Curitiba: PUCPR, 2013. p. 7458-7466.

SANTOS, Vanda de Lourdes. **O Baixo Desempenho em Matemática no Ensino Médio:** conhecendo uma realidade mineira. 2017. 169 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: http://ppgp4.caedufjf.net/pluginfile.php/149/mod_forum/post/49966/Vanda%20-%201%C2%AA%20leitura%20%281%29.pdf. Acesso em: 21 mai. 2018.

SILVA JUNIOR, Severino Domingos; COSTA, Francisco José. Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO – SEMEAD, 18, 2014, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: FEA-USP, 2014.

SOUSA, Sandra Zákia. Concepções de qualidade da educação básica forjadas por meio de avaliações em larga escala. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 19, n. 2, p. 407-420, jul. 2014.

VEIGA NETO, Alfredo. Delírios avaliatórios: o currículo desvia para a direita ou um farol para o currículo. In: FAVACHO; André Márcio Picanço; PACHECO, José Augusto; SALES, Shirlei Rezende (Orgs.). **Currículo, conhecimento e avaliação:** divergências e tensões. Curitiba: CRV, 2013. p. 155-175.

APÊNDICE A – Imagens da escola

Biblioteca



Fonte: Fotos encontradas no acervo da escola (2018)

Sala multimídia



Fonte: Fotos encontradas no acervo da escola (2018)

Laboratório de Ciências



Fonte: Fotos encontradas no acervo da escola (2018)

Laboratório de Informática



Fonte: Fotos encontradas no acervo da escola (2018)

Figura 10 - Projeto Clube da Leitura



Fonte: Fotos encontradas no acervo da escola (2018).

**APÊNDICE B – Questionário aplicado aos professores e especialistas da
Educação Básica da E. E. C.C.G.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAEd- CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO E
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA.**

Prezado (a),

O presente questionário tem cunho estritamente acadêmico e é parte integrante de pesquisa de Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública do PPGP da Universidade Federal de Juiz de Fora. Trata-se de uma pesquisa que visa investigar o processo de apropriação dos resultados da avaliação em larga escala, em específico o SIMAVE/PROEB, pelos professores e especialista de Educação Básica da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia, bem como analisar o sentido atribuído a essa avaliação, considerando o trabalho colaborativo da equipe.

Agradeço sua participação e colaboração e esclareço que o importante são as respostas dadas, de forma a compartilhar os possíveis usos feitos dos resultados das avaliações externas e as suas percepções políticas sobre elas. A sua colaboração será de grande valia para que possamos pensar maneiras para a operacionalização [ou não] dessa política pública em nossa escola.

Esclareço que os dados coletados neste questionário não identificado são confidenciais. Os resultados das análises serão utilizados para efeito de pesquisa. Sendo assim, peço que seja o mais sincero (a) possível.

Desde já, agradeço a sua participação.

**CONHECENDO SUAS PERCEPÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO DO
SIMAVE/PROEB**

No quadro, marque as assertivas sobre suas percepções relacionadas à avaliação externa do SIMAVE. Favor responder marcando um X nas respectivas colunas de acordo com o modelo a seguir:

- 1 – Concordo**
2 – Mais concordo que discordo
3 – Mais discordo que concordo
4 – Discordo

Assertivas	1	2	3	4
Compreendo o que a avaliação externa mensura				
Entendo os elementos que integram a avaliação externa				
Tenho conhecimento da política de avaliação em larga escala na escola				
Há uma apresentação anual da avaliação externa pela gestão da escola				
Dou importância ao processo (da aplicação ao resultado) de avaliação externa				
A escola conscientiza os estudantes para a responsabilidade e o compromisso da participação da avaliação externa para mensurar a qualidade da educação como retorno ao investimento de políticas públicas				
O SIMAVE avalia apenas o trabalho pedagógico dos professores de matemática e língua portuguesa				
A partir dos resultados do SIMAVE/PROEB há uma cobrança maior sob os professores de língua portuguesa e matemática				
O SIMAVE avalia o trabalho pedagógico dos professores de todas as disciplinas				
O SIMAVE proporciona o diagnóstico da qualidade da aprendizagem				
Compreendo quais são as matrizes de referências do SIMAVE/PROEB				
Trabalho as matrizes de referências do SIMAVE/PROEB				
Compreendo a leitura de informações do boletim do SIMAVE/PROEB através da escala de proficiência do SIMAVE/PROEB				
As informações do boletim do SIMAVE/PROEB são de fácil compreensão				
Conheço o nível de proficiência que os estudantes da escola alcançaram em matemática				
Considero que todos os professores sabem interpretar as informações oferecidas pelo boletim do SIMAVE/PROEB				
As matrizes de referência do SIMAVE/PROEB estão contidas no planejamento anual				

Os boletins com os resultados das avaliações são discutidos e consolidados pelos professores, especialistas e direção				
A análise e a apropriação dos resultados dos PROEB/SIMAVE pelos professores, especialistas e direção tem contribuído para melhorar o desempenho dos estudantes				
A partir dos resultados dos boletins do PROEB percebo quais habilidades não foram consolidadas pelos estudantes				
Repenso minhas práticas pedagógicas através da análise do boletim do PROEB				
Utilizo os resultados do SIMAVE/PROEB para planejar intervenções				
Utilizo as informações disponibilizadas no site do SIMAVE/PROEB para aperfeiçoar e elaborar novas transposições didáticas.				
Considero que os professores de todas as disciplinas se preocupam com os resultados do SIMAVE/PROEB				
Os resultados do SIMAVE são discutidos entre os professores, inclusive os responsáveis por disciplinas não avaliadas				
Com o SIMAVE/PROEB, a demanda de trabalho quanto ao planejamento escolar aumentou devido à necessidade de acrescentar habilidades já trabalhadas mas que ainda não foi consolidadas pelos estudantes				
O pensamento matemático é trabalhado apenas pelo professor de matemática				
Professores de disciplinas não avaliadas sentem-se responsáveis pelo desenvolvimento do pensamento matemático				
Considero que o treino dos estudantes através de questões semelhantes ao PROEB pode contribuir para que os estudantes alcancem melhores resultados				
Treino meus estudantes para participar das avaliações do SIMAVE/PROEB				
Considero importante aproximar a estrutura das avaliações internas às externas para que os estudantes se habituem ao número e tipo de itens				
Os professores trabalham o currículo através de projetos interdisciplinares				
O planejamento acontece em grupos por área de conhecimento para facilitar o trabalho do currículo em rede				
O resultado da avaliação do SIMAVE/PROEB é apresentado para os pais em reunião				
Quando convocados para reunião de divulgação dos resultados de avaliações externas os pais comparecem na escola				

Há alguma questão que gostaria de abordar e que não foi apresentado no questionário acima?

APÊNDICE C – Roteiro para a realização de pesquisa através da técnica de Grupo Focal a ser aplicada aos Professores da Escola Estadual Carmelita Carvalho Garcia

Prezado(a) Professor(a),

Abertura inicial com fala espontânea da mediadora: Esta reunião coletiva, que em meio acadêmico recebe o nome de “grupo focal”, tem natureza estritamente acadêmica, constituindo parte integrante da Pesquisa de Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública do PPGP da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Por oportuno, esclareço que o objetivo desse encontro é a investigação do processo de apropriação dos resultados da avaliação em larga escala e a relação desse processo com o trabalho colaborativo da equipe.

Gostaria de destacar, ainda, que o importante nessa reunião é o diálogo e a interação entre os presentes, de forma a compartilhar concepções e práticas pedagógicas, além de permitir a reflexão sobre os desafios e as possibilidades da prática escolar. As informações aqui coletadas são confidenciais e serão utilizadas somente para fins da pesquisa, sem prejuízo a qualquer um de vocês. Dessa forma, pedimos para que sejam o mais sincero possível e que compartilhem quaisquer questões acerca do tema proposto.

Informo aos presentes que nosso encontro será aberto com a apresentação do consolidado do questionário respondido pelos docentes e especialistas com o objetivo de pensarmos juntos sobre os aspectos observados, estimulando o debate sobre a interpretação e utilização dos resultados das avaliações externas.

Fala a ser lida pela mediadora: Gostaria de pedir autorização para gravar esse momento de discussão que será fundamental para a composição da pesquisa. Informo que, uma vez concedida, irei distribuir o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que todos possam assinar. Peço que leiam com atenção antes de assinarem e que quaisquer dúvidas estarei à disposição para esclarecer.

Após esse primeiro contato, distribuir chocolate para os participantes com a mensagem: É preciso aceitar que mudanças ocorrem quando fazemos emergir aquilo que esteve, durante tanto tempo, imerso: os conhecimentos e os valores (conhecimentos especiais) dos *praticantes* dos processos educativos, produzidos

em suas tantas redes de viver e de *aprenderensinar* (ALVES, SOARES, 2013, p. 12).

Concluir essa parte introdutória, agradecendo a todos pela participação e colaboração não só na realização da pesquisa de Mestrado, mas, especialmente, por poder pensarmos juntos sobre a escola e sob nossa responsabilidade.

1º Momento: Referência à percepção dos docentes à política de avaliação do SIMAVE

A partir dos dados iniciais do questionário, percebemos algumas características para dialogar, como a visão dos professores das disciplinas avaliadas e a utilização desses dados na composição do planejamento escolar. Diante disso, pensei em conversarmos um pouco mais sobre:

1. Como vocês percebem a política pública de avaliação em larga escala na escola? Qual o objetivo central dessa avaliação do SIMAVE?
2. A aplicação dessas avaliações acontece nas escolas estaduais anualmente. Assim, gostaríamos de saber: Há alguma mudança no cotidiano da aula de algum de vocês no período (mês, semana, véspera) em que os estudantes realizam o SIMAVE? Se sim, poderiam dizer o que acontece? Para vocês, é importante parar para fazer essa avaliação? Os resultados podem ajudar a pensar caminho para o ensino? Em que momento a equipe discute sobre aplicabilidade dos dados? Em quais ocasiões os dados poderiam ser melhor discutidos?
3. Como você avalia o resultado geral da escola? Eles refletem a realidade vivenciada em sala de aula? Por quê?
4. Como acontece o processo de análise e apropriação dos resultados das avaliações externas?
5. De acordo com o consolidado do questionário, 81,6% dos respondentes compreendem os elementos que integram o Proeb. Diante dos dados das proficiências evidenciadas pelo resultado da avaliação, de que maneira realizam a interpretação e a relação desses dados com a matriz de referencia do Proeb e o planejamento de ensino?

6. O questionário indicou que há maior responsabilidade ou até mesmo uma centralidade sobre os professores das disciplinas avaliadas. Quais motivos os levaram a ter essa percepção? De que maneira poderíamos pensar os dados como responsabilidade das diferentes áreas? Como a escola pode pensar estrategicamente, formas de envolver os professores das demais áreas?

2º Momento: Referência à utilização das informações dos resultados da avaliação externa

1. Após analisar os resultados das avaliações externas, como são pensadas as ações para sanar as possíveis lacunas de aprendizagem? Como podemos entender os processos de aprendizagem e desempenho? Convergem em qual sentido e suas divergências?
2. Na opinião da equipe de professores, que ações deveriam permanecer para consolidar os processos escolares? Por quê? O que deveria mudar? Por quê?
3. O trabalho com projetos é uma possibilidade de potencializar resultados por oportunizar aprendizagens complexas e transdisciplinares. A escola tem desenvolvido esse trabalho envolvendo os conteúdos da matemática? Caso afirmativo, como? Caso negativo, por quê?
4. De que forma esses resultados do SIMAVE refletem no planejamento pedagógico anual? De que maneira os gestores e especialistas orientam e dão suporte para a consolidação desse processo? Como podem melhorar esses acompanhamentos?
5. No questionário aplicado, há um grande percentual de concordância quanto ao aumento de demanda de trabalho para a reorganização do planejamento escolar. Como esse movimento pode ser aprimorado?
6. No questionário aplicado anteriormente, há um significativo nível de concordância que o treinamento é uma metodologia que direciona a bons resultados nas avaliações externas. Vocês consideram que essa é a melhor estratégia para superar as lacunas identificadas pelos dados das avaliações externas? Como essa prática acontece?

3º Momento: Referência às práticas e estratégias curriculares para o trabalho colaborativo

1. Os conteúdos básicos de matemática poderiam ser contemplados nas diferentes áreas de ensino. Nesse sentido, como os professores das outras disciplinas poderiam contribuir para o desenvolvimento do pensamento matemático?
2. Como você avalia o trabalho coletivo e interdisciplinar dentro da escola? Qual o melhor momento para acontecer esses encontros para planejamento? Quais seriam as dificuldades em relação a esse tipo de trabalho? Qual a sua importância para o processo de ensino-aprendizagem?
3. A responsabilização dos resultados educacionais passa pela percepção do trabalho em rede, ou seja, pelo trabalho colaborativo em que todos os profissionais da escola se preocupam por identificar lacunas no percurso do estudante pela educação básica. Nesse sentido, os professores de matemática conversam com os professores das outras disciplinas, no sentido de trabalho em rede? Caso afirmativo, como acontece? Em caso negativo: quais os elementos que contribuem em sua opinião para que esse trabalho não seja feito?
4. Em sua opinião, diante da experiência e estratégias já aplicadas com o objetivo de superar as lacunas indicadas através da escala de proficiências, por que os estudantes ainda não conseguem bom desempenho nas avaliações de matemática?
5. No período de 2014 a 2017, o Proeb indicou uma variação percentual de estudantes no baixo desempenho na matemática da ordem de 64,2%, 45,1%, 62,5% e 51,6% consecutivamente. Como pode ser pensado e interpretado os motivos de oscilação desses resultados? Como esses dados podem levar a escola a refletir sobre si?

Considerações finais: Estamos encerrando nosso debate, vocês teriam algo a comentar ou acrescentar sobre o que foi falado?

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a)..... está sendo convidado (a) como voluntária a participar da pesquisa “O desafio em superar o baixo desempenho em matemática no ensino médio de uma escola mineira: um estudo de caso do uso dos resultados da avaliação externa como instrumento da gestão curricular”. Nesta pesquisa pretendemos aprofundar e ampliar a investigação sobre os motivos que levam os estudantes do 3º ano da E.E. Carmelita Carvalho Garcia a não alcançarem índices de proficiências mais elevados em matemática nas avaliações externas do SIMAVE. O motivo que nos leva a estudar os resultados dessa avaliação é a alta porcentagem de estudantes concentrados no nível de baixo desempenho na avaliação em larga escala de Minas Gerais, o SIMAVE.

Para essa fase da pesquisa adotaremos o procedimento de grupo focal com os professores e especialistas da escola, com discussão acerca de questões metodológicas cotidianas. O debate será observado através de áudio-gravação, com duração média de 1H 30min. A pesquisa contribuirá para aprofundar o conhecimento disponível sobre os desafios, limites e possibilidades da gestão escolar, articulando as estratégias de ensino utilizadas pelos docentes e como essas podem refletir nos resultados da avaliação do SIMAVE.

O Sr. (a). terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendida pela pesquisadora, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no **Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora** e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados no mesmo local acima indicado.

O Sr. (a) concorda que o material coletado possa ser utilizado em outros projetos do **Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora**, sendo assegurado que sua identidade será tratada com padrões profissionais

de sigilo, atendendo a legislação brasileira, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos?

() Sim ou () Não

Caso sua manifestação seja positiva, esta autorização poderá ser retirada a qualquer momento sem qualquer prejuízo.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa “O desafio em superar o baixo desempenho em matemática no ensino médio de uma escola mineira: um estudo de caso do uso dos resultados da avaliação externa como instrumento da gestão curricular”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Santana do Jacaré, _____ de _____ de 20__ .

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

Amanda Sena Valdivia Ferreira

Nome	Assinatura pesquisador	Data
------	------------------------	------

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisadora: Amanda Sena Valdivia Ferreira
 Endereço: Av. João Rodrigues Teixeira, n° 148
 CEP: 37278000/ Santana do Jacaré – MG
 Fone: (35) 99949-9925
 E-mail: amandaf.mestrado@caed.ufjf.br