

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O SISTEMA DE AVALIAÇÃO EDUCACIONAL DE PALMAS E O SAEB DO 5º e 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ana Paula da Silva Barbosa Castro*

RESUMO

O Artigo descreve um estudo comparativo entre os dados e informações apresentadas pelos dois sistemas de avaliação em larga escala mais relevantes no cenário da rede municipal de ensino de Palmas-TO: Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Sistema de Avaliação da Educação de Palmas (Saep). Dentre os dados e informações comuns apresentados pelo Saeb e Saep se encontram dados de natureza censitária e informações relacionadas às proficiências dos alunos e escolas, por outro lado, observa-se a ausência no Saep de dados e informações referentes aos questionários socioeconômicos aplicados pelo Saeb aos atores educacionais. Talvez pelo caráter nacional, não se visualizou no Saeb informações relacionadas à regionalização das escolas observadas no Saep. Para melhor compreender os pontos convergentes e divergentes dos dois sistemas, como se relacionam entre si e com o contexto local, foram realizadas análises e estudo estatístico a partir dos dados referentes ao quinto e nono ano do ensino fundamental, nos anos de 2012 a 2019 da rede municipal de Palmas-TO. As informações das escolas municipais sobre o Saeb foram adquiridas por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e nos acervos da Diretoria de Avaliação, Estatística e Formação da Secretaria Municipal de Palmas, setor responsável pela aplicação do Saep. No tratamento dos dados foi utilizada a linguagem de programação R, a exemplo dos gráficos, tabelas e cálculo dos coeficientes de correlação de Pearson e de Spearman, para medir a associação entre os resultados obtidos no Saep e Saeb.

Palavras-chave: Saeb. Saep. avaliação sistêmica. avaliação em larga escala. correlação.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 definiu em seu artigo 205 que a educação passaria a ser direito de todos e dever do Estado e da família. Ao estabelecer isso a Constituição trouxe uma nova perspectiva para o Estado como agente promotor do ensino laico, gratuito e de qualidade para todos. Porém, é o artigo 206, inciso VII instituindo a garantia do padrão de qualidade como princípio do ensino que fundamenta, justifica e explica o crescente desenvolvimento dos instrumentos de avaliação educacional que ocorreu a partir da década de 90.

No plano nacional encontra-se o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) que teve sua primeira edição aplicada em 1990 pelo INEP e tem como principal objetivo avaliar a qualidade, a equidade e a eficiência da educação básica brasileira. No nível local, foi instituído em 2012 o Sistema de Avaliação Educacional de Palmas (Saep) que fundamentado na avaliação educacional com a finalidade de fornecer subsídios para a formulação e implementação de políticas públicas educacionais.

Como servidora pública da rede municipal de Palmas - TO, a experiência docente, como professora de matemática, propiciou trabalhar em diferentes regiões da cidade com

* Professora. Município de Palmas-TO. Metodologia do Ensino da Matemática e licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Tocantins. E-mail: aps.barbosa@hotmail.com

turmas participantes do Saep e Saeb em escolas com diversos níveis de desempenho nas avaliações, possibilitando um amplo conhecimento da realidade local. No momento, exercendo funções como elaboradora de itens e responsável pela estatística na Diretoria de Avaliação, Formação e Estatística da Secretaria Municipal de Educação, órgão responsável pela elaboração e aplicação do Saep, vislumbra-se mais uma motivação sobre a relevância deste estudo comparativo entre os dois sistemas de avaliação.

Com o objetivo de verificar o nível de associação e correlação entre os sistemas de avaliação em larga escala do Saeb e Saep, bem como os pontos convergentes e divergentes destes mecanismos de avaliação foi realizada uma análise comparativa entre os dois sistemas. Tendo em vista que os dados referentes ao Sistema de Avaliação da Educação de Palmas foram implantados em 2012 e que neste mesmo ano, a Secretaria Municipal iniciou a produção e divulgação dos dados, o recorte temporal para análise dos dados será referente ao período de 2012 a 2019 com os alunos do quinto e nono ano do ensino fundamental.

Este estudo encontra sua relevância em diversas perspectivas, desde a dimensão legal que já foi citada no âmbito nacional pelo inciso VII do artigo 206 da Constituição Federal, o inciso VII do art. 124 da Constituição Estadual e por fim o inciso IX, no artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, Lei Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1.996, que estabelece a garantia de padrões mínimos de qualidade, gerando assim a necessidade de acompanhamento periódico com instrumentos que mensurem a qualidade do ensino brasileiro e que possam ser efetivos e eficazes.

Os documentos institucionais da Diretoria de Avaliação, Estatística e Formação da Secretaria Municipal de Palmas preconiza que o Saep, apesar de possuir matriz de referência de avaliação própria, se baseia na matriz do Saeb/MEC, bem como busca construir seus itens nos mesmos moldes da Prova Brasil e adota a Teoria da Resposta ao item.

Sousa et al. (2019) constata que o Sistema de avaliação da Prova São Paulo já foi criticado e extinto em outros momentos devido à falta de simetria entre as avaliações de qualidade dos sistemas de avaliação em larga escala local e nacional, bem como já se alegou que o mesmo consistiria em desperdício de dinheiro público, é imprescindível conhecer o grau de associação do Saep e do Saeb para uma melhor percepção de sua efetividade e assim nortear implantação de melhorias para tornar o instrumento mais efetivo e eficaz, evitando desta forma possíveis impropriedades da avaliação bem como garantir a obediência aos princípios administrativos que norteiam a Administração Pública, tais como da eficiência e eficácia que exigem da administração, mecanismos que garantam equilíbrio entre os valores gastos e os resultados obtidos.

Com o objetivo de realizar a análise comparativa dos dois sistemas de avaliação, Saeb e Saep, foi realizada análise dos documentos institucionais da Diretoria de Avaliação, Estatística e Formação, em busca das informações de desempenho e consulta ao site do INEP em busca dos dados referentes aos testes que constituem o Saeb de cada escola da rede municipal de Palmas.

Como suporte para realizar o tratamento dos dados obtidos de ambos os sistemas foi utilizada a linguagem de programação R para viabilizar a obtenção das informações estatísticas desejadas. São exemplos deste tratamento, a confecção dos cálculos dos coeficientes de correlação de Pearson e de Spearman, que medem o grau de associação entre duas variáveis que foi realizado com base nos dados sobre a proficiência conseguida pelas escolas no Saep e Saeb, quanto à verificação do nível de correlação entre a quantidade média de alunos por turma em cada escola e seu respectivo desempenho. A linguagem R foi utilizada também para construção de diversos gráficos, tabelas e produção de informações necessárias à melhor compreensão dos significados dos dados produzidos pelos sistemas de avaliação.

Para compreender melhor este artigo, dedicou-se a primeira seção *Avaliações em Larga Escala e sua relevância para o sistema educacional* à contextualização sobre avaliação educacional em larga escala e sua relevância para os atores educacionais. Nas seções *Breve histórico do Saeb* e *Breve histórico do Saep* apresentou-se uma breve retrospectiva histórica da implantação de ambos sistemas educacionais indicando os principais marcos e avanços e desafios ocorridos em suas trajetórias desde a implantação.

A primeira seção do desenvolvimento *Análise perfunctória dos dados referente ao nono ano obtidos no Painel Educacional Municipal do Saeb* foi dedicada à abordagem de alguns aspectos críticos referentes à qualidade do ensino fundamentados no fato deste ano representar momento de ruptura e finalização de ciclo. O ensino fundamental público é oferecido majoritariamente no município enquanto o ensino médio público é oferecido, quase que exclusivamente, na rede estadual de ensino representando um ponto de ruptura na oferta e planejamento educacional, deste modo, os alunos deixam o ensino fundamental na rede municipal de ensino e adentram o ensino médio na rede de ensino estadual realçando a criticidade e sugerindo a necessidade de políticas públicas de transição, inexistentes no momento atual.

A seção seguinte, *Análise quantitativa referente aos dados apresentados pelo Saeb e Saep em 2019* foi subdivida em três subseções. A primeira subseção, denominada *As médias de alunos por turma influenciaram estatisticamente o desempenho no Saeb/2019 em Palmas?*, trata-se de um levantamento nos microdados existentes no portal do INEP referente às médias de alunos por turma em cada escola e seu respectivo desempenho relacionados à proficiência. A partir desses dados foi possível conhecer o comportamento destas variáveis e analisar como a variável proficiência se comporta em relação às médias de alunos por turma, ainda com o intuito de conhecer a associação entre ambas variáveis foram calculados os coeficientes de Pearson e Spearman.

Referente à segunda subseção, denominada *Efetividade das Escolas de Tempo Integral sob a perspectiva do desempenho obtido no Saep/2019*, foi analisado o comportamento da proficiência das diversas escolas da rede municipal. Com o objetivo de estabelecer um parâmetro de comparabilidade, as proficiências de cada Escola de Tempo Integral foram comparadas à média regional de escolas pertencentes à mesma região, segundo agrupamento pré-existente e fornecido nos próprios dados do Saep. Deste modo, foi possível averiguar se as escolas de tempo integral, por representarem maior adequação, em razão da maior probabilidade de que os alunos pertençam à mesma realidade geográfica, socioeconômicas e cultural, apresentaram desempenho superior ou inferior às demais escolas pertencentes à mesma regional.

Referente à terceira subseção, denominada *Análise de correlação entre as proficiências obtidas no Saeb e no Saep*, foram consultados os dados do Saeb constantes nos microdados no portal do INEP e os dados da Diretoria de Avaliação, Formação e Estatística referentes ao Saeb e Saep, no ano de 2019. A partir destes dados foram realizados os cálculos do índice de correlação de Spearman, correlação de Pearson e a média das diferenças absolutas entre as proficiências do Saep e Saeb. Estes cálculos objetivaram averiguar o potencial do Saep de servir ao propósito de mensurar, diagnosticar e prever o desempenho escolar dos alunos referente ao Saeb, uma vez que ambas possuem a mesma régua de proficiência e grande compatibilidade nas matrizes de referências.

2 AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA E SUA RELEVÂNCIA PARA O SISTEMA EDUCACIONAL

Na tentativa de compreender melhor o contexto em que se dá este estudo, será explicitada a diferença entre avaliação escolar e avaliação sistêmica. Nascimento (2010, p. 21)

esclarece que a avaliação escolar é “a avaliação diária, processual, do professor com seus alunos, com o objetivo de verificar seus avanços e suas dificuldades de aprendizagem”; por outro lado, avaliação sistêmica seria “aquela em larga escala, objetivando coletar dados de todo um sistema educacional e visando tanto a implementação de políticas públicas educacionais para o setor quanto à instrumentalização diagnóstica da própria avaliação escolar”.

Dos conceitos esboçados no parágrafo anterior, observa-se algumas finalidades da avaliação em larga escala, dentre elas, a finalidade de subsidiar de informações os gestores públicos responsáveis pela formulação de políticas públicas educacionais e todos os atores educacionais com diagnóstico do processo de ensino e da própria avaliação escolar. Segundo Sousa (2014, p. 409) a avaliação em larga escala produzida pelo Saeb disponibiliza:

(...) resultados para cada unidade da federação, por municípios e escolas. Apresenta-se com o objetivo de auxiliar os governantes nas decisões e no direcionamento de recursos técnicos e financeiros, assim como a comunidade escolar no estabelecimento de metas e implantação de ações pedagógicas e administrativas, visando à melhoria da qualidade do ensino (SOUSA, 2014, p. 409).

Observa-se que as avaliações em larga escala ainda têm um longo caminho a percorrer até atingir plenamente suas finalidades. Referente à finalidade subsidiar de informações as políticas públicas educacionais, observa-se que o Saeb diagnostica o cenário educacional com propriedade, todavia, diversos autores como Cotta (2001), Retorta (2010) e Bauer (2015) afirmam que este diagnóstico não é acessível aos gestores dificultando a apropriação dos resultados pelos atores educacionais. Fato semelhante ocorre com a segunda finalidade relacionada à instrumentalização diagnóstica da avaliação escolar, em que pese a comunidade escolar não conseguir compreender apropriadamente as informações apresentadas pelos testes desenvolvidos na avaliação em larga escala tornando-os inócuos ao fim que se destina.

Tereza Cristina Cotta (2001) afirma que o grande gargalo do Saeb são as estratégias de divulgação dos resultados. Segundo a autora existem diversos tipos de problemas relacionados à produção de informações tempestivas e acessíveis ao grande público, concluindo que:

Os gestores educacionais geralmente desconhecem o potencial da avaliação como instrumento para o desenho e a revisão de políticas. Além disso, a lógica do processo decisório na administração pública brasileira torna-o, até certo ponto, impermeável a informações “objetivas”. A formulação de políticas tende a acontecer em um ambiente de baixa racionalidade, em que critérios históricos de alocação de recursos e cálculos políticos ainda têm peso considerável (COTTA, 2001, p. 108).

É verdade que as informações apresentadas por Cotta (2001) representam a realidade de 2001, porém este cenário não vem se alterando ao longo dos anos. Confirma esta afirmação Retorta (2010) ao afirmar:

O SAEB não provoca um efeito retroativo benéfico no ensino que o precede pelo facto [sic] dele não ser considerado um exame de alta relevância pela comunidade. Tanto os professores quanto as escolas sabem pouco sobre o exame. Eles não conhecem a filosofia que o embasa nem o programa no qual o exame é elaborado. Não há informação a respeito das provas disponíveis para os professores e nem há capacitação dos destes a respeito do que é o exame e como esses profissionais podem melhorar suas

práticas a partir do instrumento [sic] de avaliação. Um outro problema é a falta de feedback sobre seus alunos e escola. O Feedback é de extrema importância se o exame tem o intuito de diagnosticar e corrigir problemas (RETORTA, 2010, p. 31, grifo nosso).

No mesmo sentido Eloisa De Blasis (2013, p. 264) afirma:

As avaliações externas utilizam metodologias sofisticadas, complexas e produzem informações ainda pouco apropriadas pedagogicamente, por docentes e gestores. Há dificuldades de compreensão e transposição das informações para o cotidiano. O desafio é ancorar as informações produzidas pelas avaliações, de modo que façam sentido prático para os profissionais da educação (BLASIS, 2013, p. 264, grifo nosso).

Diante do contexto observa-se que tanto é importante racionalizar o procedimento de obtenção das informações obtidas a partir do sistema de avaliação em larga escala, para obter o maior número de informações a respeito dos diversos aspectos do ensino e aprendizagem com o menor custo possível, quanto também é importante que este processo seja construído com a participação dos atores educacionais para que se tenha uma boa efetividade em seus propósitos. Bauer (2015, p. 329), afirma:

Ao lado desse movimento de apropriação de resultados de avaliações que se realizam sob responsabilidade dos estados, há registros que indicam a disposição dos municípios em adotar sistemas avaliativos próprios, sejam esses concebidos pelas secretarias de educação, ou por empresas contratadas pela administração municipal (BAUER, 2015, p. 329).

Neste contexto, surgiu o Sistema de Avaliação da Educação de Palmas em 2012, que ao longo de quase uma década de sua instituição tem trazido um olhar diferenciado aos atores educacionais, mas que necessita de atualização constante e visão diferenciada para que permita compreensão holística do processo de ensino e aprendizagem na rede local.

3 BREVE HISTÓRICO DO SAEB

As primeiras estatísticas acerca da Educação Básica foram realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Segundo informações constantes no sítio digital do IBGE, o Censo Escolar da Educação Básica foi instituído em 1931, após a criação do Ministério da Educação e Saúde que firmou um Convênio em Estatística na IV Conferência Nacional de Educação, para criar normas para padronização e aperfeiçoamento das pesquisas em Educação Brasileira.

Desde este marco inicial apontado no parágrafo anterior até o advento do Saeb em 1990 ocorreram diversos fatos relevantes tais como: a criação do Instituto de Estatísticas em 1934 por meio do Decreto 24.609/34, alterado em 1938 recebendo o novo nome de Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos – INEP; em 1953 ocorreu a separação do Ministério da Educação e do Ministério da Saúde com a lei 19.220/53; em 1972 o INEP teve sua nomenclatura alterada pelo Decreto 71.407/72 para Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.

A primeira experiência de avaliação sistêmica educacional no Brasil ocorreu por iniciativa da Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior, CAPES, que foi vinculado ao MEC em 1976 fomentando discussões acerca das avaliações sistêmicas e passando a ganhar relevância no contexto nacional e internacional culminando na instituição

do Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb, com a finalidade de “ aferir a aprendizagem dos alunos e o desempenho das escolas de primeiro grau e prover informações para a avaliação e revisão de planos e programas de qualificação educacional” (BRASIL, 1997, p. 36).

Verificando os principais marcos históricos apresentados na linha do tempo mostrados pelo INEP (2019, s.p.), em 1990 com a criação do Saeb, o Governo Federal se movimenta no sentido de conhecer a qualidade da educação básica brasileira sendo que a primeira edição (1990) e a segunda edição (1993) tinham como público-alvo os alunos das 1ª, 3ª, 5ª e 7ª séries do ensino fundamental das escolas públicas nas disciplinas de língua portuguesa, matemática, ciências naturais e redação abordando os currículos dos sistemas estaduais. Segundo o INEP, em 1995 foi implantada como nova metodologia na construção dos testes e análise de resultados das avaliações a ‘Teoria de Resposta ao Item’ permitindo a comparabilidade entre resultados das avaliações numa série histórica do nível do micro ao macro, porém, ainda direcionada a uma pesquisa amostral nos mesmos moldes anteriores.

Referente à edição realizada em 1997, ocorreu uma alteração na matriz de referência do currículo estadual para as matrizes de referências do Saeb. Também nesta edição foi alterado o público-alvo, que apesar de continuar sendo amostral, passou a ser as séries finais de cada ciclo (4ª e 8ª série do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio) das escolas públicas e particulares. Em 1999 foram incluídas as disciplinas de Geografia e História e, em 2001 houve uma mudança de foco e o Saeb passou a ser aplicado somente nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, permanecendo nestes moldes até 2003.

Em 2005, em uma reestruturação da avaliação pela Portaria Ministerial nº 931 o sistema passou a ser composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), que manteve os procedimentos da avaliação amostral nos mesmos moldes do Saeb, e pela Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc, também conhecida por Prova Brasil) que passou a avaliar, de forma censitária, as escolas que atendessem ao critério mínimo de 30 estudantes matriculados incluídos no público-alvo.

Em 2007, foi criado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). O cálculo deste índice pelo Inep envolve uma série de combinações envolvidas pelas médias de desempenho dos estudantes, com as taxas de aprovação, reprovação e abandono apuradas no censo escolar. Este formato permaneceu inalterado nas edições de 2009 e 2011. Em 2013 a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) passou a compor o Saeb, em 2015 foram disponibilizadas ferramentas de devolutivas pedagógicas buscando aproximar as avaliações em larga escala do contexto escolar. Em 2017, houve um Saeb censitário para as escolas públicas. Neste aspecto é necessário salientar que, em geral, as avaliações para rede particular sempre são amostrais e para a rede pública há uma alternância entre censitário e amostral nas diversas edições ocorridas desde 1990.

Por fim, em sua mais recente edição, às vésperas de completar três décadas de realização, o Saeb passou por uma nova modificação implementada pelo Decreto nº 9.432, de 29 de junho de 2018, que regulamenta a Política Nacional de Avaliação e Exames da Educação Básica e a Portaria nº 1.100, de 26 de dezembro de 2018 que estabelece diretrizes para a realização do Saeb no ano de 2019. Essa alteração buscou adequar o Saeb à nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que passa a ser considerada para as matrizes de referências. Além disso, as siglas ANA, Aneb e Anresc deixaram de existir e todas as avaliações passaram a ser identificadas apenas como Saeb. Também foi iniciada a avaliação da educação infantil em caráter de estudo-piloto.

Todo o retrospecto histórico mostra a dinamicidade do Sistema de Avaliação da Educação Básica, sua constante atualização e adaptação às novas necessidades no intuito de munir os gestores públicos de informações necessárias para formular políticas públicas educacionais e diagnosticar os processos de ensino e aprendizagem.

4 BREVE HISTÓRICO DO SAEP

O Sistema de Avaliação da Educação de Palmas foi instituído no ano de 2012 como uma proposta de implementar o processo avaliativo e fomentar a produção de dados e informações acerca do Ensino Fundamental, no município. O Saep como instrumento avaliativo se orienta pela Matriz Curricular procurando verificar o alcance de índices, metas e médias previamente planejadas, servindo de instrumento que se destina orientar o gestor para o alcance dos objetivos definidos nas políticas públicas educacionais. O número de documentos legais encontrados em portarias, instruções normativas, decretos e leis publicadas no Diário Oficial do Município escasso, forçando que esta seção fosse construída com base em reportagens, arquivos internos e relatórios pedagógicos enviados às unidades escolares. Com base nesta natureza de arquivos foi encontrada matéria jornalística:

O Sistema de Avaliação Educacional de Palmas (Saep) foi instituído em 2012 com o objetivo de avaliar o ensino da rede municipal, levantar indicadores educacionais e fornecer suporte pedagógico às unidades educacionais, na busca de uma educação de excelência. (Ascom/Semed *apud* Conexão Tocantins¹, 2013, s.p.).

Informação convergente foi encontrada nos documentos internos da Diretoria de Avaliação, Estatística e Formação, órgão responsável pelos trabalhos referentes ao Saep na Secretaria Municipal de Educação, que ao fazer um breve retrospecto, afirma:

As avaliações do SAEP são instrumentos que produzem resultados e indicadores de proficiência escolar, a partir das avaliações realizadas desde 2012, abrangendo as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, do 5º e 9º anos da Educação Fundamental (PALMAS, 2015, p. 1).

Uma breve caracterização foi feita em outro documento (PALMAS, 2017):

O Sistema de Avaliação Educacional de Palmas – SAEP, é caracterizado como uma avaliação externa que visa fornecer indicadores consistentes, periódicos e comparáveis da Rede Municipal de Ensino de Palmas que possam orientar os agentes envolvidos no sistema educacional na busca da melhoria da qualidade do ensino (PALMAS, 2017, s.p.).

Ainda, sob o aspecto da caracterização do Saep:

Avaliação da Educação Básica da Rede Pública Municipal em larga escala será aplicada nas turmas do 3º, 4º, 5º, 8º e 9º anos da educação fundamental, nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências, de forma diagnóstica (entrada) e de desempenho (saída), tendo como etapas: pesquisas, elaboração e reprodução de questionários, manuais, itens, materiais apostilados, avaliações; capacitação dos aplicadores, aplicação semestral das avaliações impressas e online, correção e publicação dos resultados, produção e publicação dos relatórios técnicos e pedagógicos (PALMAS, 2013, p. 10).

¹ Disponível em <https://conexaoto.com.br/2013/04/28/sem-ed-divulga-resultado-de-avaliacao-do-saep-nesta-segunda-feira> acessado em 07/03/2021;

Desta forma, conclui-se que o Saep é caracterizado como uma avaliação externa, que tem como finalidade fornecer informações consistentes, periódicas e comparáveis sobre a qualidade da educação básica – Primeira Infância e Educação Fundamental – no Sistema Educacional da Rede Municipal, que seja capaz de orientar os agentes envolvidos neste sistema no monitoramento das políticas públicas educacionais voltadas para a melhoria da qualidade do ensino.

Palmas (2016) afirma que o Saep busca avaliar as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos da rede municipal buscando orientar a gestão na formulação, implementação e avaliação das políticas públicas educacionais que objetivem a melhoria dos indicadores educacionais do município de Palmas. Constam, entre as ações desenvolvidas pela Diretoria de Avaliação, Formação e Estatística que objetivam contribuir para esta finalidade, a produção e aplicação de avaliações diagnósticas, produção de guias e relatórios técnicos pedagógicos dos resultados, orientação pedagógica às escolas, elaboração das Matrizes de Referência das disciplinas integrantes da avaliação, organização e apoio técnico às capacitações direcionadas aos professores da Rede e produção de material didático de apoio nas disciplinas que são objetos de avaliação do Saep.

Voltando a atenção para o órgão responsável pela aplicação dos exames, o registro mais antigo localizado nesta pesquisa data de 04 de janeiro de 2013, o Decreto nº 325/2013, Diário Oficial do Município nº 681, de 15 de janeiro de 2013, que dispõe sobre a estrutura organizacional e os níveis hierárquico, orgânico e funcional da Secretaria Municipal da Educação. O referido documento estruturou a diretoria inicialmente formada pela Assistente de Gabinete, Gerência de Avaliação e Estatística, Divisão de Avaliação e Divisão de Estatística.

No aspecto do Planejamento Estratégico, Palmas (2014, p. 4) publica a Lei 2.073, de 30 de julho de 2014, que alterou a Lei 2.021, de 08 de janeiro de 2014, dispondo sobre o Plano Plurianual (2014 a 2017), direcionando verba para Implementação e Manutenção do Sistema de Avaliação da Educação de Palmas que objetiva, “avaliar o desempenho educacional da Rede Pública Municipal, propendendo orientar as intervenções pedagógicas necessárias para a melhoria da qualidade da aprendizagem dos educandos”.

De modo geral, o Saep procura se aproximar tanto na matriz de referência do Saeb com os descritores, como nos instrumentos e metodologias estatísticas como a Teoria de Resposta ao Item do Sistema de Avaliação da Educação Brasileira, Saeb. Abaixo se encontra fragmento de documento interno revelando este fato:

O Sistema de Avaliação Educacional de Palmas possui sua própria Matriz de Referência de Avaliação elaborada com base na Matriz de Referência do SAEB/MEC e no Referencial Curricular do Estado do Tocantins. Os itens são elaborados nos mesmos moldes da Prova Brasil no sistema de Teoria de Resposta ao Item (TRI) com questões padronizadas de múltipla escolha em que uma só alternativa é o gabarito e as demais são distratores (PALMAS, 2016, p. 5).

Apesar do Saep procurar se aproximar do Saeb, em muito se distingue como por exemplo na sua periodicidade que ocorre pelo menos duas vezes ao ano, é sempre censitário e com o mesmo público-alvo e as mesmas disciplinas das edições do Saeb. Outro fato que pode ser destacado é que embora sejam apuradas outras informações similares às apuradas nas questões contextuais, essas são quase inexistentes e praticamente desconsideradas nos relatórios ou análises realizadas pelo Saep.

5 ANÁLISE PERFUNCTÓRIA DOS DADOS REFERENTES AO NONO ANO OBTIDOS NO PAINEL EDUCACIONAL MUNICIPAL DO SAEB

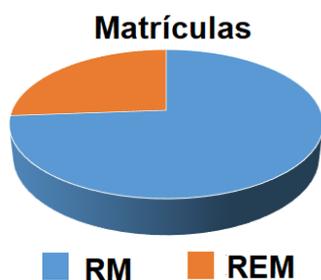
Aspecto crítico encontrado no ensino básico de Palmas-TO está relacionado à natural migração em massa dos alunos da rede municipal para a rede estadual de ensino ocorrida do último ano do ensino fundamental para o primeiro ano do ensino médio. Este fato apresenta-se como crítico devido à inexistência de mecanismos de compartilhamento de informações acerca da vida estudantil dos alunos dificultando, assim, o diagnóstico e intervenção das fragilidades pré-existentes dos estudantes.

Na tentativa de apresentar e discutir o cenário atual no município de Palmas, o estudo será baseado em informações censitárias, referentes aos alunos constantes nos anos finais do ensino fundamental nas disciplinas de matemática e português, disponíveis na Plataforma Educacional Municipal. Esta breve ponderação poderá instigar análises mais consistentes e, certamente, pesquisas sobre os fatores que influenciam a qualidade do ensino local, neste viés, o objetivo desta seção é apenas apresentar um contexto e provocar os gestores locais para que explorem melhor o potencial dos exames como instrumento de conhecimento e diagnóstico.

Mesmo porque se uma das pretensões da avaliação é subsidiar a formulação de programas para a melhoria da qualidade de ensino, seria de se esperar que professores fossem, de alguma forma, chamados ao debate sobre a qualidade do ensino (BAUER, 2005, p. 144).

Segundo informações apresentadas pelo INEP referentes à segunda fase do ensino fundamental da rede municipal (RM) e da rede estadual no município de Palmas (REM), há 29 escolas municipais com 11.027 matrículas e 12 escolas estaduais com 3.907 matrículas no município de Palmas - TO, perfazendo um total de 14.934 matrículas, conforme proporção visualizada no Gráfico 1.

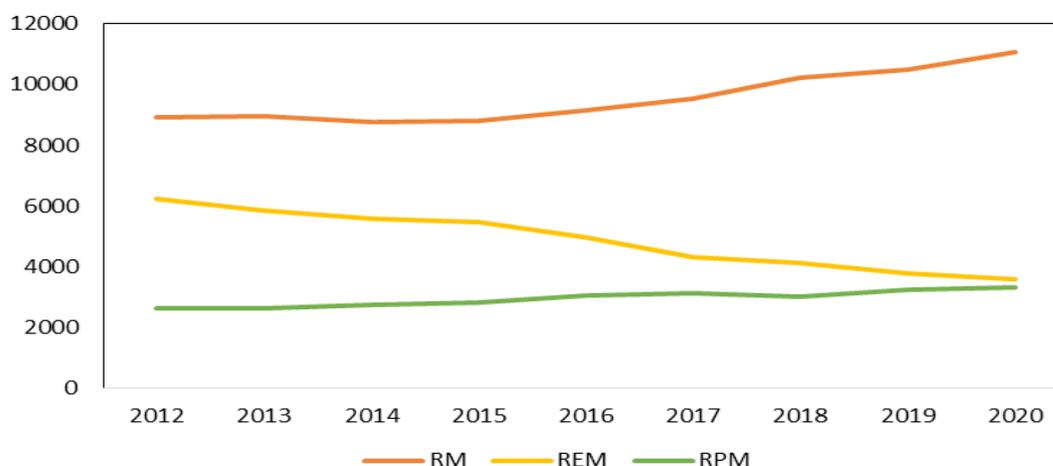
Gráfico 1: Matrículas nas escolas públicas de Palmas – TO



Fonte: Autoria própria (2021) com base nas informações disponíveis no INEP (2019).

Constam no gráfico abaixo informações acerca do total de matrículas por ano nas redes privada no município (RPM), estadual no município (REM) e municipal (RM). Verifica-se no gráfico um comportamento crescente das matrículas na rede privada e municipal, na contramão, visualiza-se diminuição gradativa das matrículas na rede estadual, fato previsível devido ao fato da Constituição Federal ter distribuído a competência prioritária do ensino fundamental entre Estados e Municípios. Enquanto os municípios cuidam, prioritariamente, na educação infantil e fundamental, os estados se encarregam do ensino fundamental e médio. Nos municípios que possuem maior autonomia financeira, o estado dedica maior atenção ao ensino médio direcionando menos recursos ao ensino fundamental.

Gráfico 2: Fluxo de matrículas em Palmas – TO

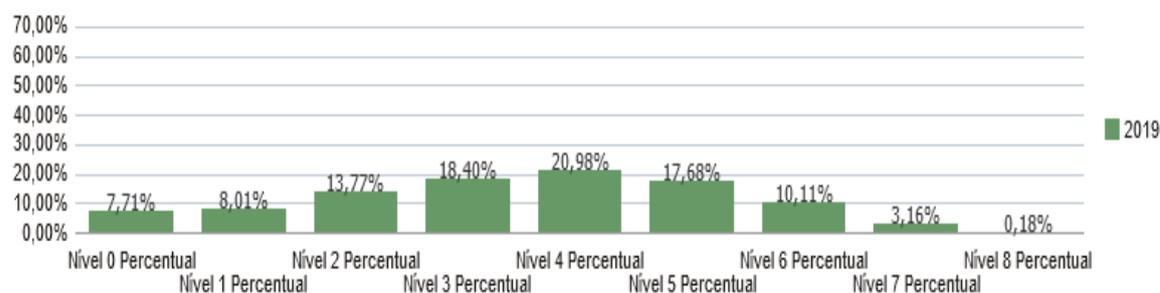


Fonte: Autoria própria (2021) com base nas informações disponíveis no INEP (2019).

De acordo com as informações do Painel Educacional Municipal, a quantidade de escolas participantes do teste do Saeb 2019, referente ao nono ano do Ensino Fundamental da rede municipal de Palmas, foi 29. O critério para que as escolas participantes tivessem seus resultados divulgados era que a escola atingisse taxa de participação mínima de 80% dos alunos matriculados, deste modo, apenas 26 escolas da rede cumpriram este requisito tendo seus resultados divulgados. Neste aspecto foi encontrado que 2.224 dos 2472 alunos matriculados no nono ano do ensino fundamental do município de Palmas estiveram presentes em ambas etapas do censo escolar de 2019, representando uma proporção de aproximadamente 90% do total, evidenciando que 10% do público alvo estava ausente em pelo menos uma das etapas.

Referente aos resultados, encontra-se no Gráfico 3 a distribuição percentual dos estudantes do nono ano do ensino fundamental da rede municipal por nível de proficiência em Língua Portuguesa. Abaixo encontra-se um gráfico com esta distribuição:

Gráfico 3: Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência Língua Portuguesa – 9º ano



Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2020).

Considerando que há 9 níveis de proficiência, observa-se como destaques:

1. 7,71% dos alunos avaliados estão no nível 0, o que segundo a descrição do nível significa que estes alunos deveriam requerer uma atenção especial, já não teriam demonstrado habilidades muito elementares. Ocorre que ao término desta etapa, os alunos saem da rede

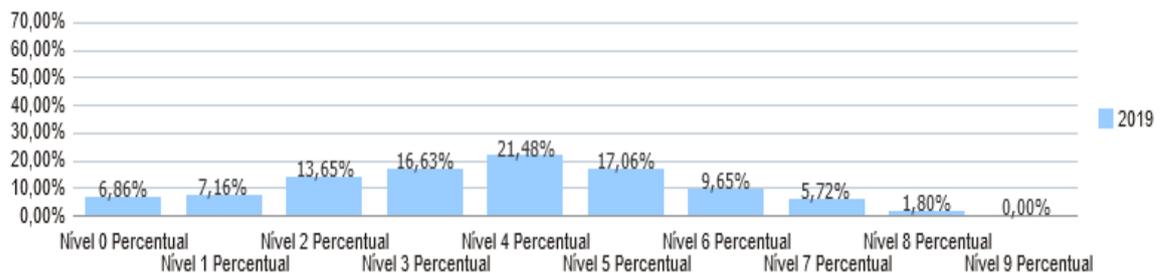
municipal e vão para outras redes sem nenhuma avaliação diagnóstica ou relatório de acompanhamento que direcionem novas perspectivas de apoio e melhoria da qualidade de aprendizagem desses alunos;

2. O nível 4 concentra a maior parte dos estudantes com 20,98% das observações, é relevante observar que quanto maior o nível deste pico, melhor o resultado, ou seja, é desejável que este pico ocorra no nível 5 ou 6;

3. 47,89% dos estudantes estão em nível inferior ao nível 4, valor muito superior aos 31,13% que estão em nível superior ao nível 4;

Fato similar ocorre com a distribuição dos estudantes do nono ano do ensino fundamental da rede municipal de ensino por nível de proficiência em Matemática. Abaixo encontra-se esta distribuição no Gráfico 4:

Gráfico 4: Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência Matemática – 9º ano

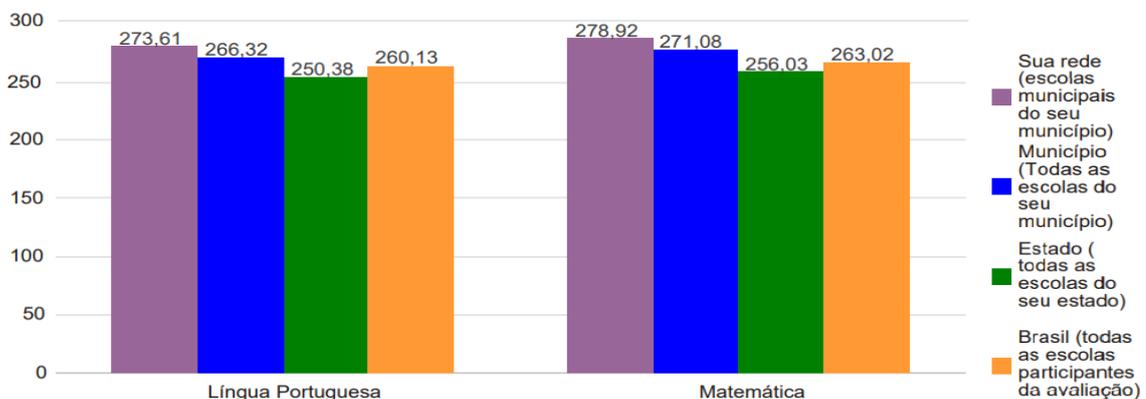


Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2020).

1. 6,86% dos alunos avaliados estão no nível 0;
2. O nível 4 concentra a maior parte dos estudantes com 21,48%;
3. 44,3% dos estudantes estão em nível inferior ao nível 4, valor muito superior aos 34,23% que estão em nível superior ao nível 4.

A partir dessas informações, observa-se a criticidade do primeiro aspecto e a necessidade de formulação de políticas públicas que visem melhorar o relacionamento entre a rede municipal e estadual na transição dos alunos concluintes do ensino fundamental, uma vez que não há políticas de recuperação e nivelamento dos alunos concluintes do nono ano do ensino fundamental. No Gráfico 5 observa-se uma significativa assimetria indesejável da distribuição dos alunos que possuem número expressivamente superior aos pertencentes aos níveis 0, 1, 2 e 3 sendo 44,3% na Matemática e 47,89% em Língua Portuguesa.

Gráfico 5: Médias Comparadas do 9º ano



Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2020)

Comparando os índices de todas as escolas do município (azul) com todas as escolas municipais (violeta), observa-se diferença de 7,29 pontos em Português e 7,84 pontos em Matemática. Observando que o número de matrículas na rede estadual no nono ano do ensino fundamental representa cerca de 30,85% das matrículas, constata-se a importância do alinhamento das políticas educacionais de ambas as redes. Neste aspecto, é necessário destacar que o desempenho nas avaliações do Saeb na rede estadual em geral é inferior ao apresentado na rede municipal, o que a princípio indica a existência de algum fator positivo existente nas escolas municipais em relação às estaduais, uma vez que possuem o mesmo público-alvo com alunos distribuídos de modo semelhante em termos sociais, econômicos, geográficos e políticos.

Ainda sob a perspectiva da qualidade e equidade encontra-se abaixo a visualização da série histórica dos dados segundo as Tabelas 1 e 2:

Tabela 1 e 2: Série histórica em Língua Portuguesa e Matemática por nível de proficiência

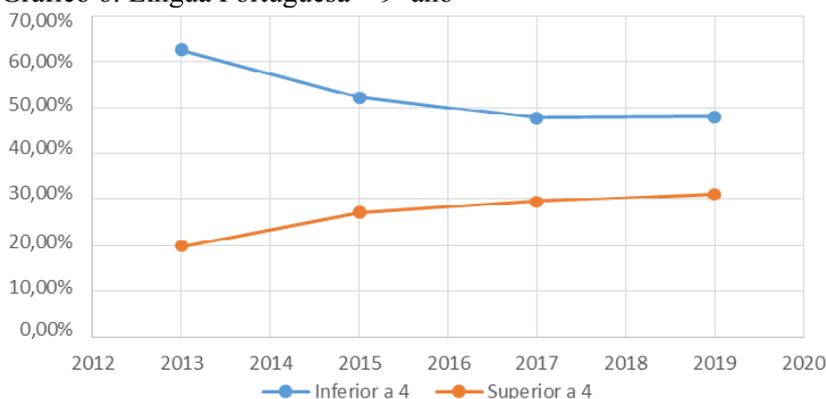
Língua Portuguesa - 9º ano - Percentual					Matemática - 9º ano - Percentual				
Nível	2013	2015	2017	2019	Nível	2013	2015	2017	2019
Nível 0	11,33	6,25	5,29	7,71	Nível 0	11,48	5,63	5,56	6,86
Nível 1	10,63	8,69	7,84	8,01	Nível 1	9,08	10,03	7,60	7,16
Nível 2	18,55	15,26	12,81	13,77	Nível 2	16,94	15,54	14,89	13,65
Nível 3	21,86	22,06	21,66	18,40	Nível 3	18,64	19,52	17,76	16,63
Nível 4	17,74	20,68	22,82	20,98	Nível 4	19,42	19,03	19,93	21,48
Nível 5	11,80	16,34	16,36	17,68	Nível 5	14,12	15,58	17,04	17,06
Nível 6	5,95	8,19	9,03	10,11	Nível 6	6,69	9,06	11,37	9,65
Nível 7	2,14	2,35	4,19	3,16	Nível 7	2,48	3,97	4,28	5,72
Nível 8	0,00	0,17	0,00	0,18	Nível 8	0,89	1,38	1,29	1,80
					Nível 9	0,25	0,25	0,27	0,00

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2019)

Referente à série histórica de resultados apresentados ao longo das últimas edições, visualiza-se um crescimento tímido, porém sólido e contínuo no desempenho apresentado em Matemática. Todavia, o mesmo não se percebe em Língua Portuguesa, que houve uma queda no desempenho na edição de 2019 comprada à edição de 2017, fato que merece atenção dos formuladores de políticas públicas educacionais na pesquisa por possíveis eventos que venham a influenciar no desempenho dos estudantes.

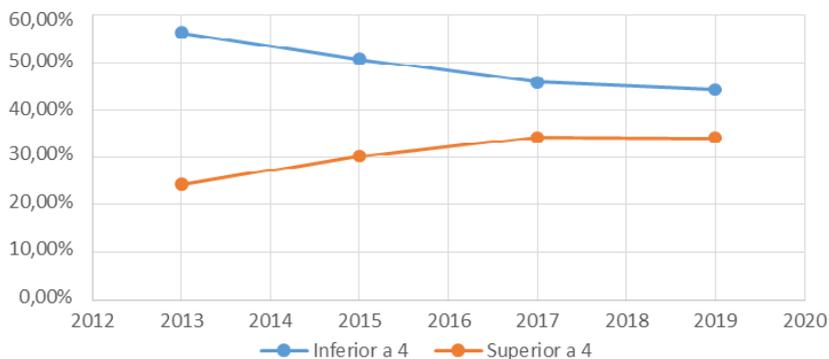
Trabalhando o conjunto dos dados apresentados nas duas tabelas, separando em duas porções, percentual dos estudantes em nível inferior a 4 e em nível superior a 4, é possível construir o Gráfico 6 e 7 a seguir:

Gráfico 6: Língua Portuguesa – 9º ano



Fonte: Autoria própria (2021) com base nas informações disponíveis no INEP (2019).

Gráfico 7: Matemática – 9º ano



Fonte: Autoria própria (2021) com base nas informações disponíveis no INEP (2019).

Os gráficos acima representam claramente um comportamento positivo sugerindo que as políticas implantadas estão ocorrendo com relativo sucesso, uma vez que os percentuais nos menores níveis estão diminuindo ao longo dos anos, acompanhado por um consequente aumento dos valores observados nos maiores níveis de proficiência.

6. ANÁLISE QUANTITATIVA REFERENTE AOS DADOS DO SAEB E SAEP EM 2019

Diferentemente da seção anterior, baseada em informações constantes no Portal Educacional Municipal do Inep que possui como uma de suas características básicas ter sofrido tratamento estatístico prévio e se apresentarem de modo adequado para a análise e visualização, nesta seção, a análise ocorrerá em cima do micro dados do Saeb e em dados semelhantes fornecidos pelo Saep. Por esta natureza diferenciada dos dados, foi empregado o R para realizar o tratamento e consequente análise quantitativa e estatística dos dados. A seguir, constam três análises quantitativas baseadas neste tipo de dados fornecidos pelas avaliações destes dois sistemas de avaliações externas.

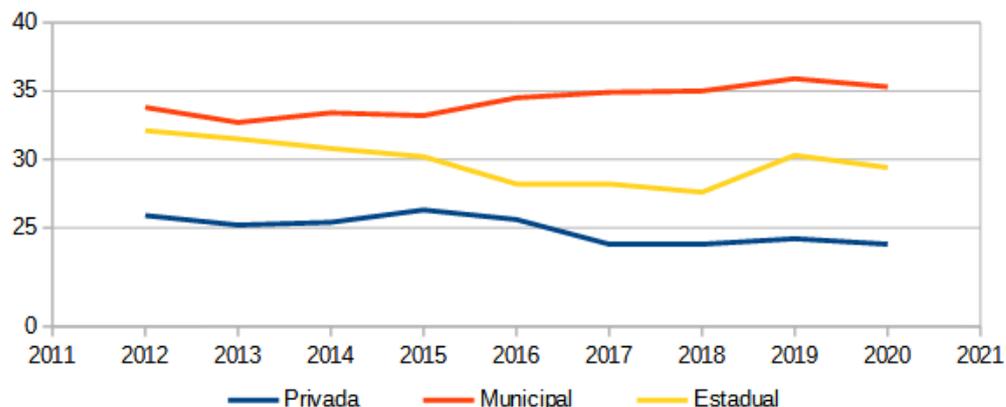
6.1. As médias de alunos por turma influenciaram estatisticamente o desempenho no Saeb/2019 em Palmas?

Procurando identificar a maior quantidade possível de evidência acerca de fatores que possam influenciar no conhecimento sobre os dados mensurados pelo Saeb, verificou-se a existência de diversas informações referentes à quantidade de matrículas e sua distribuição segundo o tipo de estabelecimento, e inclusive, às médias de alunos por turma de cada escola no município de Palmas avaliadas no Saeb.

Dentre as informações relativas aos tipos de estabelecimento, serão apresentados os referentes às escolas privadas, municipal e estadual que ofertam o ensino fundamental no município de Palmas, com foco na rede municipal que além de concentrar a maior parte das matrículas referentes a este nível de ensino, também se centra como foco deste artigo.

Consta no Gráfico 8 a série histórica de informações referentes à média de alunos, por turma, dos anos finais categorizadas em escolas Estadual, Municipal e Privada. É possível verificar, no gráfico, que durante o período analisado, as escolas privadas possuem menor média de alunos matriculados por turma (25 alunos), Estadual (30 alunos) e Municipal (34 alunos).

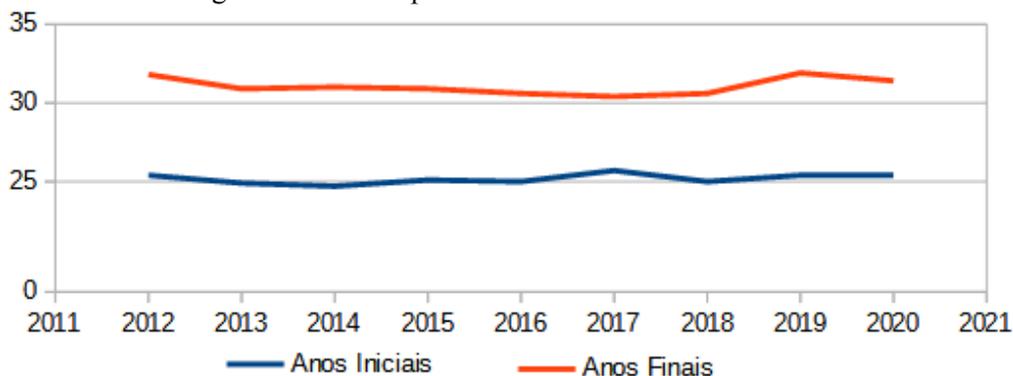
Gráfico 8: Série histórica da média de alunos por tipo de dependência nos anos finais



Fonte: Autoria própria (2021) com base nas informações disponíveis no INEP (2019)

Como pode ser visualizado no Gráfico 9, a média geral dos alunos por turma nos anos iniciais gira em torno de 25 alunos, enquanto nos anos finais gira em torno de 31 alunos.

Gráfico 9: Média geral dos alunos por turma no Ensino Fundamental



Fonte: Autoria própria (2021) com base nas informações disponíveis no INEP (2019)

Acerca da média de alunos por turma, Jacobo Waiselfisz realizou estudo publicado em 2000 sob o título “Tamanho da Turma: Faz Diferença?”, verificando a possibilidade de correlação entre o tamanho da turma e sua proficiência. Em seu trabalho pontuou que:

As análises realizadas a partir dos dados do SAEB/97 até aqui apresentadas não permitem abonar a idéia de uma relação estreita entre tamanho da turma e aproveitamento curricular dos alunos, ou seja, quanto menor a turma, maiores os benefícios para os alunos. Não foram encontradas evidências nessa direção; pelo contrário, os dados parecem indicar o oposto: dependendo de circunstâncias específicas, quanto maior a turma, melhor é o aproveitamento evidenciado pelos alunos nas provas do SAEB/97. (WASELFIZ, 2000, p. 27)

Assim como o estudo realizado por Waiselfiz, há diversos outros, no plano nacional e internacional, que culminam no mesmo entendimento de que a quantidade de alunos por turma não reflete significativamente no desempenho. Por outro lado, Oliveira e Araújo (2005, p. 16) afirma que:

quanto mais elevada a formação do professor (nível universitário) e quanto menor o número de alunos por classe, maior o desempenho dos estudantes no teste. Entre as escolas em que o número de alunos por professor é maior que 25, o desempenho dos estudantes foi marcadamente pior. (OLIVEIRA E ARAÚJO, 2005, p. 16)

Tendo em vista a dualidade apresentada sobre o tema e a necessidade de verificar como se dá o comportamento da variável, quantidade de alunos por turma frente ao desempenho apresentado na disciplina de matemática e português pelo quinto e nono ano do ensino fundamental na rede municipal urbana, estabeleceu-se uma comparação utilizando os dados do Saeb/2019. Dentro deste recorte, foi calculado o coeficiente de correlação de Pearson e de Spearman entre as proficiências das escolas municipais referentes ao quinto e nono ano nas disciplinas de Português e Matemática e suas respectivas médias de alunos por turma, representados na Tabela 3 com o intuito de analisar e verificar tal correlação.

Tabela 3: Correlação entre média de alunos e desempenho no Saeb2019

	Português 5º ano	Matemática 5º ano	Português 9º ano	Matemática 9º ano
Coeficiente de Pearson	0,34	0,333	0,44	0,36
Coeficiente de Spearman	0,24	0,24	0,44	0,45

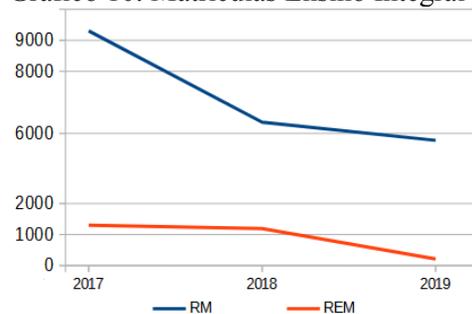
Fonte: Autoria Própria

Conforme pode ser observado na tabela, todos os índices de correlação apresentam valores inferiores a 0,5, tanto no quinto quanto no nono ano e em ambas as disciplinas, indicando a baixa correlação existente entre o quantitativo médio de alunos por turma e o desempenho apresentado no Saeb, confirmando, portanto, a aplicação dos estudos apresentados por Waiselfiz quanto ao fato do tamanho das turmas aparentar não interferir no desempenho estudantil.

6.2. Efetividade das Escolas de Tempo Integral sob a perspectiva do desempenho obtido no Saep/2019

Observa-se, na Tabela 4 e no Gráfico 10, uma contínua redução no número de matrículas no ensino fundamental integral das redes municipal e estadual ao longo da série temporal de 2017 a 2019. Abaixo constam um gráfico e uma tabela, sendo que no gráfico poderá ser observado o comportamento do total de matrículas por rede de ensino, enquanto na tabela poderá ser visto a distribuição dos dados de modo mais detalhado.

Gráfico 10: Matrículas Ensino Integral



Fonte: Autoria Própria dados do INEP

Tabela 4: Matrículas Ensino Integral

	2017		2018		2019	
	RM	REM	RM	REM	RM	REM
6º ano	2566	427	1855	295	1593	58
7º ano	2536	296	1670	268	1608	53
8º ano	2229	293	1526	245	1387	47
9º ano	1973	288	1309	387	1190	54
Total	9304	1304	6360	1195	5778	212

Fonte: INEP (2020)

Desconsiderando os aspectos positivos da escola em tempo integral, como manter crianças em situação de vulnerabilidade social, distantes de situações indesejadas tal como violência doméstica, tráfico de drogas, fome, trabalho infantil, dentre outros e mantendo-se restrito aos aspectos relacionados ao desempenho vinculados à realidade do município de Palmas, é possível comparar a validade ou não, nesta realidade, de diversos estudos que põe em cheque a viabilidade da manutenção de tal modalidade no quesito desempenho:

Por se tratar de uma perspectiva recente para a educação básica pública no Brasil, a escola pública em tempo integral tem sido amplamente discutida no meio científico quanto à sua qualidade como política pública educacional. Por outro lado, a discussão acerca do seu potencial como instrumento de garantia da proteção e desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes que vivem em um ambiente marcado por intensa vulnerabilidade ainda é pouco explorada. (...) Enquanto política de proteção, para além de escolarizar os sujeitos, a educação deve ser referenciada com a função transformadora da realidade vivenciada. Assim, a escola em tempo integral, conforme evidenciado neste estudo, deve ser repensada em seus moldes de forma que se torne fortalecida enquanto política de proteção, consolidando-se como caminho ao empoderamento necessário para que o adolescente possa romper com esse contexto que tão negativamente o cerca (PIRES, 2020, p. 8).

A seguir, pode ser visualizada na Tabela 5 a relação de escolas de tempo integral da rede municipal de Palmas com suas médias em português (PT) e matemática (MT) e as respectivas médias da região nas quais estão localizadas (PT_Reg e MT_Reg) no Saep 2019:

Tabela 5: Desempenho das Escolas Municipais de Tempo Integral no Saep - 5º ano

Nome da Escola	Região	PT_Reg	PT	MT_Reg	MT
EMTI Daniel Batista	Urbana	231,83	224,81	217,48	212,51
EMTI Olga Benário	Urbana	245,03	244,67	228,13	244,53
EMTI Luiz Rodrigues Monteiro	Urbana	218,75	217,75	197,46	187,23
EMTI Monsenhor Pedro Pereira Piagem	Urbana	231,83	272,98	217,48	250,74
EMTI Cora Coralina	Urbana	231,83	218,32	217,48	197,13
EMTI Santa Bárbara	Urbana	218,35	216,69	195,04	191,00
EMTI Prof. ^a Margarida Lemos Gonçalves	Urbana	218,35	222,20	195,04	201,30
EMTI Anísio Spínola Teixeira	Urbana	218,35	204,24	195,04	183,03
EMTI Almirante Tamandaré	Urbana	245,03	230,11	228,13	211,45
EMTI Padre Josimo Tavares	Urbana	231,83	224,87	217,69	209,69
EMTI Eurídice Ferreira de Mello	Urbana	218,35	225,99	195,04	208,32
EMTI Caroline Campelo Cruz da Silva	Urbana	218,43	205,92	197,46	190,54
EMTI Aprígio Thomaz de Matos	Rural	212,18	237,39	189,40	202,91
EMTI Marcos Freire	Rural	212,18	226,50	189,40	204,70
EMTI Luiz Nunes de Oliveira	Rural	212,18	202,80	189,40	225,69
EMTI João Beltrão	Rural	212,18	208,62	189,40	169,40
EMTI Prof. ^a Sueli Pereira de Almeida Reche	Rural	212,18	189,10	189,40	157,75

Fonte: Autoria Própria

Na tabela acima, observou-se que o desempenho geral das escolas em tempo integral é inferior ao desempenho apresentado pelas demais escolas, sendo que, em português apenas 5 das 17 escolas apresentaram médias superiores às demais unidades de ensino de sua região, representando aproximadamente 29% da rede de ensino integral. Em matemática, a realidade não foi muito diferente, apenas 7 apresentaram desempenho superior, representando aproximadamente 41% das escolas em tempo integral, indicando a necessidade de reflexão sobre formas de melhoria da qualidade de ensino nessas instituições.

Realizando a mesma análise comparativa referente à segunda fase do ensino fundamental, foi construída a Tabela 6 abaixo:

Tabela 6: Desempenho das Escolas Municipais de Tempo Integral no Saep - 9º ano

Nome da Escola	Região	PT_Reg	PT	MT_Reg	MT
EMTI Luiz Gonzaga	Urbana	307,60	270,45	231,50	199,91
EMTI Daniel Batista	Urbana	307,60	304,80	231,50	229,55
EMTI Vinícius de Moraes	Urbana	315,84	304,82	234,32	221,89
EMTI Monsenhor Pedro Pereira Piagem	Urbana	307,60	345,09	231,50	262,90
EMTI Caroline Campelo Cruz da Silva	Urbana	286,91	291,98	203,23	197,06
EMTI Prof. ^a Margarida Lemos Gonçalves	Urbana	292,12	296,36	215,21	226,43
EMTI Anísio Spínola Teixeira	Urbana	292,12	271,59	215,21	197,50
EMTI Almirante Tamandaré	Urbana	315,84	312,04	234,32	219,65
EMTI PE. Josimo Moraes Tavares	Urbana	307,60	291,05	231,50	210,19
EMTI Eurídice Ferreira Mello	Urbana	292,12	289,61	215,21	207,01
EMTI Aprígio Thomaz de Matos	Rural	312,20	295,45	216,19	219,32
EMTI Marcos Freire	Rural	312,20	325,62	216,19	210,33
EMTI Luiz Nunes de Oliveira	Rural	312,20	344,21	216,19	219,01
EMTI Prof. ^a Sueli Pereira de Almeida Reche	Rural	312,20	298,58	216,19	196,31
EMTI João Beltrão	Rural	312,20	297,14	216,19	235,97

Fonte: Autoria Própria

Novamente, na tabela acima, se observa que a maior parte das escolas de tempo integral apresentam desempenho inferior às médias de outras escolas na mesma região. Das 15 escolas em tempo integral, somente 5 em português e 5 em Matemática apresentam desempenho acima das médias regionais, o que reforça a necessidade de planejamento de novas políticas públicas e estratégias educacionais voltadas para essas escolas.

6.3. Análise de correlação entre as proficiências obtidas no Saeb e no Saep

Finalizando a análise comparativa, consta a seguir o desempenho apurado no ano de 2019 nas disciplinas de Português e Matemática pelos Sistemas de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Sistema de Avaliação da Educação de Palmas. É necessário reforçar que, os dois sistemas utilizam a mesma régua de proficiência, descritores semelhantes e a mesma metodologia de Teoria da Resposta ao Item, em decorrência desse fato foi calculado o coeficiente de correlação segundo os dois métodos mais utilizados e conhecidos na Estatística, coeficiente de correlação de Pearson e de Spearman.

A partir dos dados obtidos pelo Saeb e Saep aplicados ao quinto e nono das escolas municipais, encontrou-se os coeficientes de correlação de Pearson e Spearman, conforme valores indicados na Tabela 7:

Tabela 7: Correlação entre as proficiências dos alunos obtidas no Saep e Saeb2019

	Matemática 5º ano	Português 5º ano	Matemática 9º ano	Português 9º ano
Coeficiente de Pearson	0,89	0,85	0,88	0,91
Coeficiente de Spearman	0,86	0,72	0,80	0,91
Média das diferenças absolutas	31,88	9,8	56,86	26,93

Fonte: Autoria própria

A partir dos dados da tabela, observa-se que todos os coeficientes apresentam alto índice de correlação, sendo os maiores valores no quinto ano de matemática e nono ano de Português. Esse fato é positivo, pois indica que a partir do desempenho apresentado no Saep, é possível inferir com relativa segurança o desempenho a se conseguir no Saeb. Um fator significativo observado é a grande variabilidade no nono ano de Matemática, indicando que apesar do alto índice de correlação há ‘um certo’ distanciamento entre os valores conseguidos nas proficiências Saep e do Saeb desta edição (11% em média), o que é indesejável já que ambas possuem a mesma métrica.

7 CONCLUSÃO

A partir dos estudos foi possível observar os avanços que foram conseguidos no que tange à avaliação em larga escala pelo município de Palmas, conseguindo um monitoramento periódico da qualidade do ensino. No entanto, também, foi identificada a necessidade de o Sistema de Avaliação de Palmas construir seu próprio caminho, procurando encontrar o equilíbrio entre a pesquisa pela identificação de novos aspectos influenciadores da qualidade de ensino, no intuito de aproximar a avaliação local do cotidiano escolar, obtendo assim, maior efetividade na apropriação de resultados pela comunidade escolar, e a formação de professores, sem distanciar dos padrões de qualidade apresentados no Saeb.

Como ponto crítico foi identificado o alto percentual de alunos concluintes do nono ano que estão com proficiência abaixo do nível 4, exigindo um trabalho conjunto da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria Estadual de Educação, na elaboração de políticas públicas educacionais direcionadas a esses alunos.

Indica-se como proposta de intervenção a implantação de uma política de acompanhamento com relatórios sobre a vida acadêmica dos alunos, uma vez que tal situação exige intervenção pedagógica no âmbito das escolas estaduais e federais que recebem os egressos do ensino fundamental (em sua maioria da rede municipal) para que o problema educacional não se torne perene com reflexos futuros no ensino médio, técnico-profissional e superior.

Uma discrepância considerável foi identificada entre os resultados apresentados pelas instituições municipais e estaduais, fato que chamou a atenção, em razão de que as escolas estaduais que oferecem ensino fundamental partilham da mesma realidade socioeconômica e mesmo público-alvo, despertando o interesse de pesquisa, no intuito de identificar os pontos divergentes existentes nas duas redes, para rastreamento e diagnóstico de eventuais fatores que interfiram na melhoria do ensino. Neste sentido sugere-se à Secretaria de Educação Estadual e Municipal que realizem parcerias no âmbito do município para realização de pesquisa educacional, compartilhamento de experiências, metodologias e política educacional.

Em breve análise comparativa entre os dados obtidos na escola de tempo integral e as escolas em tempo parcial, percebeu-se que o desempenho apresentado nos testes do Saep

pelas escolas em tempo integral é inferior ao apresentado pelas escolas em tempo parcial da mesma região. Apesar dos indícios iniciais apontarem que as escolas em tempo integral não demonstram bom desempenho, é importante ressaltar que a análise realizada possui cunho perfunctório exigindo uma análise mais aprofundada e global, uma vez que o papel das escolas em tempo integral pode impactar na melhoria dos índices de aprovação, evasão escolar e desempenho no Saeb. Sob essa perspectiva, sugere-se como trabalhos futuros pesquisas sobre os impactos do ensino integral na rede municipal de ensino.

Analisando a correlação entre o desempenho das escolas no Saeb e a média de alunos por turma na escola, após a realização do cálculo do coeficiente, concluiu-se pela baixa probabilidade de correlação entre as duas variáveis. Entretanto, o cálculo do coeficiente de correlação foi realizado entre média de alunos por turma e seu desempenho, ficando um hiato consistente no fato de não ter sido possível calcular o coeficiente de correlação entre a quantidade de alunos de cada turma, individualmente, e seu respectivo desempenho. Sugere-se como trabalhos futuros que seja realizada pesquisa estatística em parceria com a Diretoria de Avaliação, Formação e Estatística, responsável pela elaboração e aplicação dos testes, para monitorar as turmas relacionando seu desempenho com o quantitativo de alunos na respectiva turma e não na escola

Por meio dos cálculos dos coeficientes de correlação identificou-se, tanto na linearidade de Pearson quanto na monotonicidade de Spearman, bons níveis de associação permitindo inferir que é provável que as avaliações do Saep consigam identificar as alterações na qualidade do ensino avaliadas nos testes do Saeb. Por outro lado, também foi identificada alta variabilidade indesejada dos dados obtidos no Saep e no Saeb, que indica a necessidade de um estudo mais aprofundado quanto à dispersão dos dados, uma vez que ambos os sistemas possuem a mesma métrica.

REFERÊNCIAS

BAUER, Adriana et al. **Avaliação em larga escala em municípios brasileiros: o que dizem os números?** Estudos em Avaliação Educacional, v. 26, n. 62, p. 326-352, 2015.

BAUER, Adriana; DA SILVA, Vandrê Gomes. **Saeb e Qualidade de Ensino: algumas questões.** Estudos em Avaliação Educacional, v. 16, n. 31, p. 133-152, 2005.

COTTA, Tereza Cristina. **Avaliação educacional e políticas públicas: a experiência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb).** Revista do Serviço Público, v. 52, n. 4, p. 89-111, 2001.

DE BLASIS, Eloisa. **Avaliações em larga escala: contribuições para a melhoria da qualidade na educação.** Cadernos Cenpec| Nova série, v. 3, n. 1, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. **Subsídios para a elaboração do Plano Nacional de Educação: educação infantil e ensino fundamental: Região Norte** - Brasília: O Instituto, 1977.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Painel Educacional Municipal 2020.** Brasília: Inep, 2021. Disponível em: <<https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Microdados do Saeb 2020**. Brasília: Inep, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/saeb>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Histórico**. Brasília: Inep, 2019. Disponível em: <http://inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/saeb/historico>. Acesso em: 8 mar. 2021.

NASCIMENTO, Gilsimara P. do. **SAEB: impactos de seus resultados e implicações nas políticas públicas educacionais no município de Jaboticatubas/MG. 2010**. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação), Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte.

PALMAS. **Decreto nº 324, de 4 de janeiro de 2013**. Dispõe sobre a estrutura organizacional e os níveis hierárquico, orgânico e funcional da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, da forma que especifica. Diário Oficial do Município de Palmas, nº 681. 15 de janeiro de 2013.

PALMAS. **Lei nº 2.073, de 30 de julho de 2014**. Altera a Lei 2.021, de 08 de janeiro de 2014, que dispõe sobre o Plano Plurianual – PPA 2014-2017, na forma que especifica. Diário Oficial do Município de Palmas, nº 1.060. 30 de julho de 2013.

PALMAS. **Informações do Saep** (Documentos internos da Diretoria de Avaliação, Estatística e Formação), 2015.

PALMAS – **Dados Gerais – Saep** (Documentos Internos da Diretoria de Avaliação, Estatística e Formação), 2016.

PALMAS, Secretaria Municipal de Educação. **Sobre o Saep. Palmas: Semed, 2017?** Disponível em: <http://semed.palmas.to.gov.br/saep/default.php>. Acesso em: 7 mar.2021.

PIRES, Laurena Moreira; SOUZA, Márcia Maria de; MEDEIROS, Marcelo. **Aspectos de proteção e vulnerabilidade social de adolescentes de escola pública integral**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, 2020.

RETORTA, Miriam Sester. **Percepções do professor sobre o SAEB: um estudo sobre o efeito retroativo**. Revista Educação & Tecnologia, v. 10, 2010

SOUSA, Mauricio de; FERRAROTTO, Luana. **Prova São Paulo: pontos de tensão na avaliação externa em larga escala municipal**. Revista Meta: Avaliação, v. 11, n. 33, p. 611-637, 2019.

SOUSA, Sandra Zákia. **Concepções de qualidade da educação básica forjadas por meio de avaliações em larga escala**. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 19, n. 2, p. 407-420, 2014.

VILLANI, Marialuisa; OLIVEIRA, Dalila Andrade. **Avaliação Nacional e Internacional no Brasil: os vínculos entre o PISA e o IDEB**. Educação & Realidade, v. 43, n. 4, p. 1343-1362, 2018.