

Associação Propagadora Esdeva
Centro Universitário Academia – UniAcademia
Curso de Ciências Biológicas
Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo

INVESTIGANDO O IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA PROFICIÊNCIA DOS ALUNOS DO 9º ANO EM CIÊNCIAS DA NATUREZA: um recorte do cenário de Minas Gerais a partir dos dados do Saeb

Pedro Almeida de Oliveira (a)¹
Centro Universitário Academia, Juiz de Fora, MG
Patrícia de Lima Paula(a)²
Centro Universitário Academia, Juiz de Fora, MG

Linha de Pesquisa: Educação

RESUMO

Esse presente trabalho teve como objetivo analisar os possíveis impactos gerados pela pandemia de COVID-19 nos anos de 2021 a 2022 no contexto da educação de Minas Gerais, baseando-se nas notícias e artigos sobre a situação da educação dessa época e a comparação dos resultados das provas avaliativas de 2019 e 2021 realizadas pelo Sistema de Avaliações da Educação Básica. Com essa verificação das provas foi possível observar que, apesar da situação que o país se encontrava e a mudanças na metodologia de aplicação das provas o estado de Minas Gerais foi capaz de melhorar sua média geral e a escala de proficiências dos seus alunos, mas teve os índices de abandono escolar elevados gerado pela dificuldade de acesso dos alunos a mudança repentina ao ensino remoto. Sendo assim o atual trabalho levantou que mesmo com essa melhora nos resultados das avaliações, a situação da educação no estado de Minas Gerais deve ser avaliada com o devido olhar crítico, levando em conta o contexto que nos encontrávamos, e que deve ser esperado os resultados de 2023 e dos anos posteriores para assegurarmos que essa melhora seja mesmo concreta e constante, além de esperar que os órgãos de educação pública se preocupem desde já para reverter o cenário de evasão escolar crescente deste período.

Palavras-chave: Políticas-públicas. Saeb. Ensino remoto. Evasão escolar. Avaliação.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo teve como motivação inicial a observação da dificuldade dos alunos do Ensino Médio e Fundamental II com o retorno das aulas na modalidade presencial durante o período de estágio que realizei em escolas da

¹ Discente do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Academia – UniAcademia. Endereço: Avenida Presidente Itamar Franco Celular: (32) 99916-1412 E-mail:pedro.almeida.oliv2000@gmail.com

² Docente do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Academia – UniAcademia. Orientadora.

cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. Tendo essa observação inicial com esse pequeno grupo que tive contato me levantou a dúvida de como poderia estar a situação dos demais alunos do estado de Minas Gerais nesse novo contexto de ensino remoto e retorno presencial no cenário pos pandêmico. A recente pandemia de COVID-19 alterou completamente nosso modo de vida atual, tendo diversos impactos imediatos visíveis na sociedade e outros ainda a serem observados. Em uma matéria feita em 2020 pelo G1, foi apontado que durante a pandemia o dólar chegou a bater R\$ 5,90 (primeira vez na história a alcançar essa marca) e que mais de 1 milhão de vagas de empregos foram perdidas nesse período. Outro dado apresentado na mesma matéria foi a estimativa do FMI sobre uma queda de 5,3% em todo o PIB nacional (G1,2020). Outra área ainda a ser investigada mais profundamente tais impactos é a nossa educação básica, que durante os anos de 2020 e 2021 se viu forçada, ainda que despreparada, a entrar no ensino remoto para manter alunos e professores em isolamento social, para evitar um possível contágio do vírus nas escolas. Esse período de ensino remoto apresentou diversos problemas no inicial com as escolas e professores se encontrarem despreparados com o uso de novas ferramentas de ensino e uso de plataformas online para ministrar as suas aulas, além da falta de acesso à internet e tecnologias para acompanhar as aulas por parte dos alunos (PIMENTA, 2022). Esse impacto da falta de acesso tentou ser mitigado pelo projeto de Lei N° 3.477/20 que previa o livre acesso à internet para fins educacionais pelos alunos e professores da rede pública, mas o projeto foi vetado (VERDÉLIO, 2021).

Além do período de isolamento, também foi preciso levar em consideração o momento do retorno dos alunos e professores às escolas no ano de 2022 com as novas regras de convívio social. A Agência Senado (Agência Senado, 2022) realizou uma pesquisa com alunos do 5° ano ao 3° ano do ensino médio, no qual 70% apresentaram quadros de ansiedade após o retorno presencial e 33% com dificuldade de concentração. Baseado nos resultados da pesquisa, podemos observar a necessidade de uma maior atenção dos professores e órgãos educacionais à essas crianças e jovens nesse retorno tão atípico às aulas. Essa verificação é de extrema importância para que as devidas providências possam ser tomadas, para que se combata os impactos gerados pela pandemia.

Uma alternativa para a análise do atual cenário é a comparação dos resultados de 2019 do Sistema de Avaliações da Educação Básica (Saeb) com os resultados mais recentes de 2021. De acordo com o Ministério da Educação (BRASIL,2023), o Saeb consiste em um conjunto de avaliações externas de todo país que ocorre a cada 2 anos. Tem como objetivo realizar um diagnóstico do nível de proficiência dos alunos para que possa ser elaborado e aprimorado políticas públicas na área da educação com base em testes cognitivos das áreas de matemática, português, ciências humanas e naturais realizados por alunos de escolas públicas e privadas além de questionários socioeconômicos.

O sistema de monitoramento educacional é parte fundamental de uma política educacional baseada em evidências. A recuperação das perdas educacionais geradas pela pandemia necessitará de informação, e para isso a comparabilidade das medidas de aprendizagem nacionais assim como a construção e definição de seus indicadores importam. E muito. (ACOSTA, LOUREIRO, AZEVEDO, 2021).

Mesmo o Saeb sendo uma política pública bastante confiável e creditada, ainda tem algumas problemáticas a serem resolvidas, como o fato das provas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas serem realizadas de maneira amostral, pegando apenas uma parte dos alunos, diferente das avaliações de Matemática e Língua Portuguesa que já são feitas de maneira censitária tendo uma maior fidelidade nos resultados. Outra questão seria a inconsistência na aplicação dos testes de Ciências da Natureza, que acabam não sendo aplicados em alguns anos dificultando uma melhor análise comparativa. Mesmo com as problemáticas enfrentadas pelo Saeb, os dados levantados pelas suas avaliações diagnosticas são de grande relevância para as futuras ações tomadas pelo Estado e órgãos da educação para a elaborações e implementações de novos projetos e políticas públicas educacionais.

Assim como nas outras áreas, o teste de ciências naturais apresenta uma matriz de referência que norteia os conteúdos que serão abordados. A matriz é dividida em eixos do conhecimento que são matéria e energia, vida e evolução e terra e universo. A matriz também é dividida em três eixos cognitivos, sendo Eixo A correspondente a processos de uma menor complexidade, desenvolvida a partir da observação dos processos mais simples do ambiente natural ou transformado pelo homem. Eixo B, de processos de média complexidade com a interação e contextualização dos fenômenos científicos. E o eixo C de alta complexidade, no

qual se é colocada a habilidade de inferência e abstração do aluno nos contextos dos processos da natureza (BRASIL, 2023). Essas matrizes têm sido substituídas de maneira gradual para contemplar os requisitos descritos na BNCC, e apresentar testes e resultados mais próximos com a realidade vista pelos alunos. Abaixo podemos observar um quadro com a relação dos Eixos do conhecimento e os Eixos cognitivos (Quadro 1).

QUADRO 1: Tabela de relações dos eixos do conhecimento e cognitivos.

EIXOS DO CONHECIMENTO	EIXOS COGNITIVOS		
	A	B	C
Matéria e energia	A1	B1	C1
Vida e evolução	A2	B2	C2
Terra e universo	A3	B3	C3

FONTE: Adaptado da matriz de referência de ciências da natureza do Saeb (BRASIL, 2020).

Após a realização de todos os testes nacionais, os dados são recolhidos, apurados pelo Saeb e posteriormente divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Os resultados de todo país são separados por estados e regiões, mas desde 2005 também é possível ver os resultados por municípios e escolas. Com os resultados do ano de 2021 realizado por avaliadores externos ao governo, temos um ótimo meio de verificar o impacto que a pandemia de COVID-19 pode ter causado na educação. Nesse sentido, o presente estudo analisou e comparou os resultados das avaliações no período de 2019 e 2021 da etapa do 9º ano do ensino fundamental na área das ciências naturais com o objetivo de utilizar os dados das avaliações fornecidas pelo SAEB para avaliar o possível impacto da pandemia de COVID-19 no aprendizado de ciências sofrido pelos alunos dos anos finais do ensino fundamental II, nos anos de ensino remoto.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada durante o presente estudo foi a de triangulação, fazendo o uso de dados quantitativos e qualitativos para chegar nos resultados.

Foram utilizadas matérias jornalísticas das plataformas agência Senado, G1, the world bank entre outros, pesquisas amostrais elaboradas pela UNICEF e Data Folha e artigos disponibilizados pelo Governo Federal a respeito da temática do impacto da pandemia na educação básica. Também foi realizado o levantamento e análise dos resultados do SAEB nas avaliações de ciências da natureza, disponíveis nos documentos oficiais do INEP com os resultados dos alunos publicados na sua plataforma online. Os dados utilizados correspondem ao 9º ano do ensino fundamental do estado de Minas Gerais, durante os anos de 2019 (pré-pandemia) e 2021 (período de ensino remoto).

A análise consistiu na comparação dos índices de proficiência das habilidades avaliadas a fim de verificar possíveis impactos do período de pandemia na proficiência dos alunos. Com essa diferença podemos inferir alguns dos impactos, e se houve de fato, que a pandemia pode ter gerado durante o ensino remoto nos anos de 2020 e 2021.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 CONTRUÇÃO E CORREÇÃO DA AVALIAÇÃO DO SAEB

Antes de iniciarmos as discussões sobre os resultados das provas do Saeb nos anos de 2019 e 2021 temos que entender como é feita a divisão das notas dos alunos, baseada nas matrizes de habilidades e conteúdo das provas. O Saeb divide os resultados em uma escala de proficiência de nove níveis, onde cada nível apresenta uma pontuação e descrição dos itens e habilidades necessárias para o participante se encontrar naquele nível de desempenho (BRASIL, 2019). Essa pontuação é alcançada usando o modelo de correção de Teoria de Resposta ao Item, que faz os cálculos das notas baseado no nível de complexidade das perguntas e o padrão de resposta do participante (BRASIL, 2018). No quadro a seguir podemos ver os 9 níveis e a descrição da habilidade exigida (Quadro 2).

QUADRO 02: - Quadro com os níveis de desempenho utilizado para avaliar a proficiência dos alunos pelo Saeb

NÍVEL	DESCRIÇÃO DAS HABILIDADES DESENVOLVIDAS
NÍVEL ABAIXO DE 1: Desempenho menor que 200	Os estudantes alocados no Nível abaixo de 1 provavelmente não dominam qualquer das habilidades que compuseram o primeiro

	conjunto de testes para essa área e etapa escolar.
NÍVEL 1: Desempenho maior ou igual a 200 e menor que 225	Os estudantes provavelmente são capazes de: Vida e evolução Reconhecer a importância do uso de preservativo masculino na prevenção da AIDS, dentre os diferentes métodos contraceptivos. Identificar a ação do hormônio adrenalina a partir de seus efeitos no corpo.
NÍVEL 2: Desempenho maior ou igual a 225 e menor que 250	O primeiro conjunto de testes para essa área e etapa escolar não utilizou itens que avaliassem as habilidades desenvolvidas pelos estudantes alocados no Nível 2.
NÍVEL 3: Desempenho maior ou igual a 250 e menor que 275	Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de: Matéria e energia Compreender medidas de descarte de materiais e suas consequências, a fim de evitar problemas ambientais. Compreender o efeito da baixa concentração de oxigênio na atmosfera, causada pelas altas altitudes, sobre o funcionamento do corpo. Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica no cotidiano. Analisar métodos de separação de misturas heterogêneas a partir das propriedades físicas dos materiais. Vida e evolução Interpretar resultados de experimento científico apresentados nas formas de tabelas e gráficos simples. Reconhecer a importância das vacinas na prevenção de doenças. Explicar o efeito do consumo de álcool sobre o funcionamento do sistema nervoso. Terra e Universo Selecionar proposta de proteção ambiental para evitar a destruição da camada de ozônio e identificar medidas para mitigar o efeito dos raios ultravioletas na pele.
NÍVEL 4: Desempenho maior ou igual a 275 e menor que 300	Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de: Matéria e energia Reconhecer produtos biodegradáveis como vantajosos para a conservação do meio ambiente. Explicar o efeito da reflexão da luz na visão de objetos. Aplicar os conhecimentos sobre calor e mudanças de estado físico da água para explicar o funcionamento de um dessalinizador caseiro.
	Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de: Matéria e energia Classificar as fontes de energia como renovável ou não renovável e

<p>NÍVEL 5: Desempenho maior ou igual a 300 e menor que 325</p>	<p>analisar características ambientais para a produção de energia e seu processo de transformação.</p> <p>Vida e evolução</p> <p>Reconhecer a bipartição como um processo de reprodução de seres unicelulares. Identificar o DNA como molécula portadora das informações sobre a composição e o funcionamento do organismo. Compreender o conceito de biodiversidade.</p> <p>Terra e Universo</p> <p>Interpretar dados climáticos a partir de variáveis envolvidas na previsão do tempo. Relacionar o movimento das placas tectônicas com a formação do relevo. Identificar a presença do gás carbônico no processo de fotossíntese e seu papel no efeito estufa. Relacionar a origem da Lua com o surgimento do sistema solar e associar a ocorrência de eclipses às posições relativas entre Sol, Terra e Lua.</p>
<p>NÍVEL 6: desempenho maior ou igual a 325 e menor que 350</p>	<p>Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de:</p> <p>Matéria e energia</p> <p>Calcular o consumo de energia a partir dos dados de potência e tempo de uso de equipamentos elétricos. Aplicar o conhecimento sobre descargas elétricas para evitar acidentes com raios. Identificar modelos que descrevem a composição de moléculas simples. Relacionar propriedades dos materiais para destilação de misturas homogêneas.</p> <p>Vida e evolução</p> <p>Compreender a função dos nervos na coordenação das ações motoras do organismo. Reconhecer impactos ambientais causados pela destruição dos biomas e introdução de espécies exóticas nos ecossistemas. Compreender a relevância da precisão em experimentos científicos.</p>
<p>NÍVEL 7: desempenho maior ou igual a 350 e menor que 375</p>	<p>Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de:</p> <p>Matéria e energia</p> <p>Identificar transformações químicas a partir de ações cotidianas e comparar massas inicial e final de reagentes e produtos. Distinguir diferentes modelos que descrevem as propriedades do átomo ao longo do tempo. Compreender a influência da inclinação de células fotovoltaicas na captação de energia solar. Compreender as propriedades dos materiais utilizados para evitar a propagação do calor.</p> <p>Vida e evolução</p> <p>Compreender a importância de medidas de prevenção no combate a verminoses. Associar características comuns aos animais pertencentes ao grupo dos mamíferos. Analisar o efeito da redução do tamanho populacional dos produtores nas cadeias alimentares.</p>

	<p>Terra e Universo Compreender a influência de diferentes fatores na circulação oceânica. Identificar as características da Terra em relação à sua forma esférica e à posição de suas camadas. Identificar o processo de formação de rochas ígneas. Distinguir o impacto do uso de combustíveis fósseis e não fósseis para a manutenção da vida na Terra.</p>
<p>NÍVEL 8 desempenho maior ou igual a 375 e menor que 400</p>	<p>Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de:</p> <p>Matéria e energia Analisar o efeito do campo magnético nos materiais.</p> <p>Terra e Universo Determinar a estação do ano a partir da duração do dia no hemisfério norte e associá-la à estação correspondente no hemisfério sul.</p>

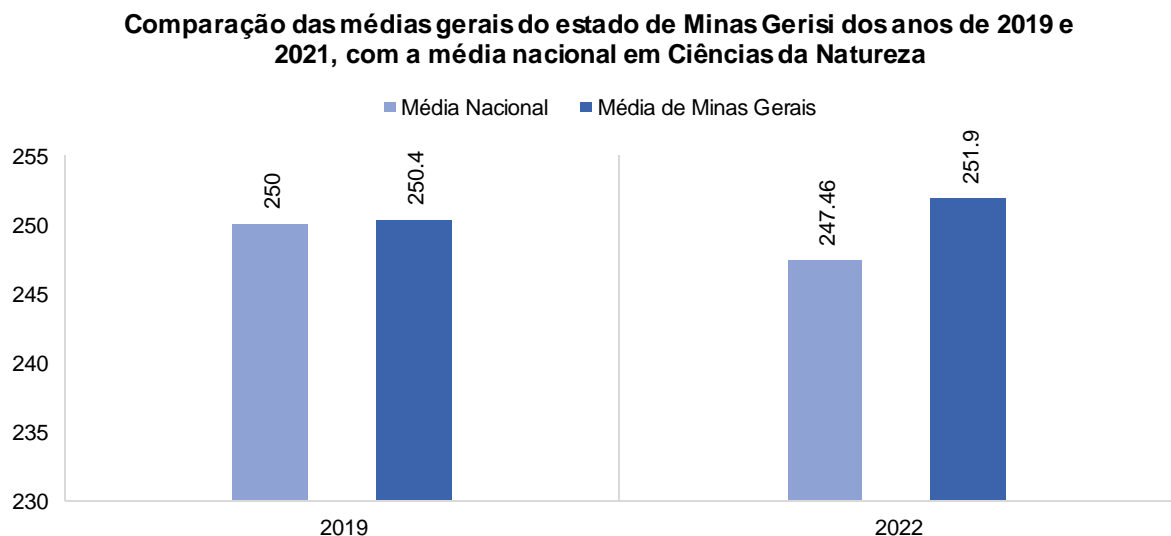
FONTE: adaptado do relatório de resultados do SAEB (BRASIL, 2019).

Essa escala de proficiência leva em consideração que o aluno de determinado nível tem uma maior probabilidade de acertar perguntas com aquelas exigências de habilidade. Tendo conhecimento dos níveis de desempenho e descrições das habilidades exigidas, usada pelo SAEB, podemos partir para a análise e comparação dos resultados das provas dos anos de 2019 e 2021 de Minas Gerais.

3.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS PROVAS

Inicialmente realizamos a comparação das médias gerais dos anos de 2019 e 2021 de todas as escolas de Minas Gerais, participantes da avaliação, com a média geral nacional de cada ano respectivamente. Com esses dados poderemos verificar o nível de desempenho dos alunos do estado de Minas Gerais em comparação com a média nacional de cada ano, além de observar se houve um crescimento ou diminuição de ambas as médias durante os anos. Abaixo temos o gráfico com os dados levantados (Figura 1).

FIGURA 1: Comparação das medias nacionais e de Minas Gerais.



Fonte: Relatório de resultados e planilhas do Saeb (BRASIL, 2019, 2022).

Como podemos observar, a média de desempenho dos estudantes de Minas Gerais em 2019 era de 250,4, seguindo quase igual a média nacional do mesmo ano, que era de 250. Mas no ano de 2022 a média de Minas Gerais foi para 251,9, mostrando não somente uma diferença mais significativa da média nacional do mesmo ano, que foi de 247,46, mas também cresceu em relação de 2019. Com esses dados podemos inferir que apesar da média nacional tenha diminuído 2,54 pontos entre o período pré pandêmico para o de ensino remoto, o estado de Minas Gerais foi na direção oposta e apresentou um aumento de 1,5 pontos, não sendo um aumento de nível pela escala de desempenho do Saeb, mas ainda sim um aumento em relação ao ano anterior .

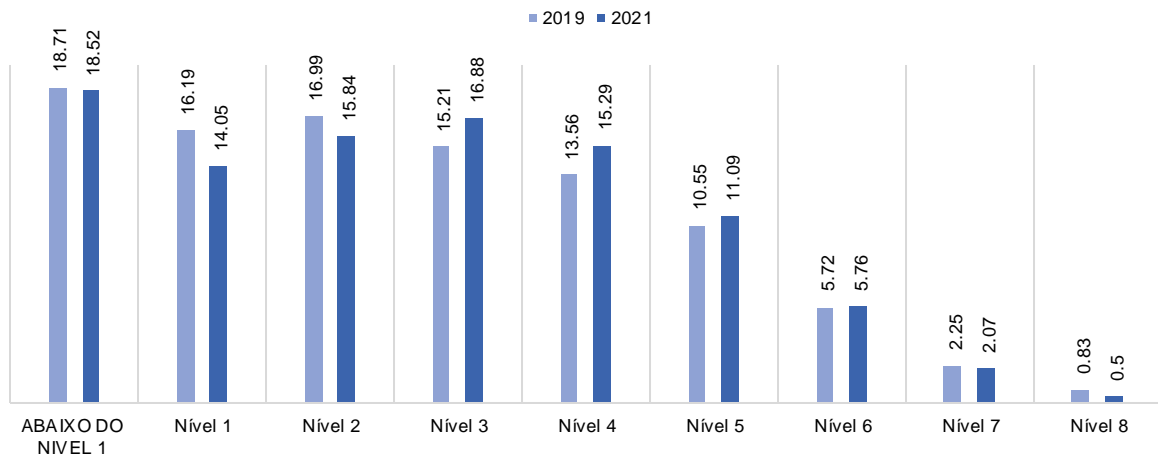
Mas quais seriam as possíveis explicações para esse aumento em Minas Gerais durante um período tão adverso de pandemia? À primeira vista podemos inferir que as escolas de Minas, públicas e particulares, de um modo geral conseguiram fazer uma análise dos resultados do Saeb e das outras avaliações públicas do governo de 2019 de um modo mais eficaz e implementaram políticas públicas eficientes. Outra visão pode ser que o estado de Minas conseguiu democratizar o acesso as aulas remotas em todas as escolas, então os alunos não sofreram tanto impacto no ensino durante a pandemia. Essas primeiras impressões caem em controversa, visto que em uma matéria do G1 de 2021 é apresentado um estudo apontando que no estado de Minas Gerais, cerca de 240 mil crianças e

adolescentes não estavam matriculados ou não tiveram acesso ao ensino remoto das escolas durante a pandemia (ISCALABRINI, 2021). Ou seja, o ensino remoto não foi democratizado, além de muitas crianças ficaram sem estudar aumentando ainda mais o índice de evasão escolar, o que tira a validação da implementação bem-sucedida das políticas pública na educação.

Visto os levantamentos anteriores, a justificativa desse aumento pode ser o modo de aplicação das provas. Segundo um documentado de divulgação dos resultados apresentado pelo próprio Saeb (BRASIL, 2021) devido a pandemia de COVID-19 cerca de 92% das escolas de educação básica adotaram a aplicação da prova no estilo remoto ou híbrido, diferentemente da aplicação no modo presencial realizado em 2019, o que gera a dúvida se esses alunos não possam ter usado informações da internet ou dos materiais da escola durante a realização da prova, além da redução do stress e nervosismo do aluno ao realizar a prova em casa, o que pode interferir diretamente no seu resultado. Outra informação levantada nesse documento foi sobre o grupo amostral para realização da prova, que apresentou uma diminuição dos anos de 2019 para 2021. No ano de 2019 foram cerca de 1.994.574 alunos do 9º ano para realizar a prova (BRASIL, 2019). Já em 2021 esse número diminuiu para 1.912.849 alunos. Essa diminuição do grupo amostral junto com o fato da prova ter sido implementada no estilo remoto e híbrido pode estar diretamente ligada ao crescimento da média geral, já que menos participantes com um desempenho mais elevado podem ser capazes de alterar a média.

Sendo os dados anteriores das medias gerais de desempenho dos alunos nos anos de 2019 e 2021, controversos por se tratar de provas com metodologias de aplicações diferentes, analisamos os níveis de proficiência que os alunos se encontram nos dois anos, para verificar em quais níveis de proficiência houve esse aumento do desempenho. No gráfico abaixo podemos observar os níveis de proficiência que os alunos se encontravam nos anos de 2019 e 2021 (Figura 2).

FIGURA 2: Comparação dos níveis de proficiência de Minas Gerais nos anos de 2019 e 2021.
% de distribuição dos estudantes por níveis na escala de Proficiência dos anos de 2019 e 2021



Fonte: Relatório de resultados e planilhas do SAEB (BRASIL, 2019, 2022).

Podemos perceber pelo gráfico que no ano de 2021 o percentual de alunos que se encontravam Abaixo do nível 1, Nível 1 e Nível 2 diminuiu em comparação ao ano de 2019, o que quer dizer que os alunos não apresentaram regressão dos níveis de proficiência durante esse período. Também é possível verificar que teve um aumento no percentual de estudantes nos níveis 3, 4, 5 e 6, destacando o nível 4 com um crescimento de 1,73%, indicando uma melhora do domínio e entendimento científico desses participantes em relação a esses dois anos. Mas em relação aos níveis 7 e 8 podemos observar uma diminuição do percentual de alunos, mostrando que além de não ter ocorrido um aumento de estudantes nos níveis mais avançados também não foi possível manter o percentual dos que já se encontrava nele. Essa diminuição dos alunos em níveis mais elevados pode ter sido causada por uma falta de suporte que eles tiveram durante a pandemia, já que com o cenário de ensino remoto as escolas e professores tentaram se adaptar para atender o máximo de alunos de modo mais eficiente e igualitário, o que acabou deixado de lado os estudantes com maiores habilidades.

Agora que temos os percentuais de estudantes em cada nível de proficiência nos dois anos, podemos observar que teve realmente uma melhora no desempenho geral dos alunos, visto que o número de alunos nos níveis intermediários e avançados aumentaram consideravelmente nesses 2 anos, mas que mesmo com essa melhora não foi possível levar mais estudantes para os níveis finais da escala

de proficiência, gerando uma concentração do grupo amostral para o centro do gráfico. Com esses dados levantados podemos afirmar que de fato ocorreu uma melhora no desempenho dos alunos, mas que esse avanço deve ser visto de modo crítico, tendo em vista o contexto atípico que nos encontrávamos.

O Saeb (BRASIL, 2021) apresentou em um dos seus documentos oficiais de comunicação, que a prova no estilo remoto foi feita para manter a compatibilidade com as anteriores. Essa questão ainda deve ser levada em consideração para realizar uma análise mais exata dos resultados, visto a mudança brusca de metodologia e contexto das provas pode alterar o desempenho dos alunos durante a sua realização. Não só a questão da aplicação da prova deve ser colocada em pauta, mas dos índices de evasão escolar gerados pela pandemia, já que os alunos que se encontravam fora do ambiente escolar não realizaram as provas de avaliação de desempenho e ficaram sem o estudo e apoio da educação básica durante esse período. Em uma pesquisa realizada pela UNICEF (2022), cerca de dois milhões de crianças e adolescentes estão sem estudar ainda em 2022. Ainda nesse estudo é apresentado que as classes sociais DE, apresentam um índice de evasão de 17%, quatro vezes maior que os jovens das classes AB. Em uma matéria disponibilizada pelo Centro dos Professores Primários do Estado do Rio Grande do Sul (CPERS) é apontada uma pesquisa realizada pelo Datafolha em janeiro de 2022, no qual apresenta que o índice de evasão escolar no Brasil durante a pandemia chegou a 4 milhões de estudantes (CPERS, 2022). Todas essas questões apresentadas anteriormente e o contexto que vivemos durante o período da pandemia de COVID-19 deve ser levada em perspectiva para análise da qualidade da nossa educação, não somente em Minas Gerais, mas em todo o nosso país.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do presente estudo possibilitou a verificação da atual situação do ensino de ciências da natureza na etapa do 9º ano do ensino fundamental de Minas Gerais durante o período inédito de pandemia de COVID-19. No presente texto, pode observar que apesar de todos os possíveis impactos gerados pela pandemia, a Educação no Estado de Minas Gerais conseguiu melhorar as notas nas avaliações públicas comparadas com os anos anteriores, indo de contra partida até com as médias nacionais, porém esses resultados ainda devem ser levados em

consideração com o contexto que nos encontrávamos junto ao cenário de crescente índice de evasão escolar durante o ensino remoto.

Tendo em vista as observações apontadas durante esse estudo, acredito que no presente estado pós-pandêmico que estamos, precisamos investir ainda mais nas políticas públicas de avaliação não somente para verificar se esse aumento das notas de Minas irá continuar, mas se o resto do país conseguirá melhorar o ensino de maneira geral. Também precisamos verificar as atuais avaliações de maneira crítica, utilizando-as não somente como uma simples avaliação dos alunos, mas como um diagnóstico das escolas e levantando as possíveis melhorias analisadas pelas próprias escolas baseando-se nos resultados das avaliações e o contexto em que se apresentam, com novas intervenções pedagógicas e da gestão escolar. Também é preciso esperar que com essas avaliações em mãos e os dados recentes sobre os números de evasão escolar, os órgãos públicos de educação como o MEC planeje estratégias para reverter esse abandono das escolas por parte dos alunos, não somente com políticas públicas educacionais, mas em todas as áreas sociais para que essas crianças que não se encontram nas escolas por motivos familiares, econômicos, de saúde etc, se sintam seguras e motivadas novamente no ambiente escolar. Acredito ainda que com a evolução e melhor desenvolvimento da BNCC como uma política pública recente de formar uma base curricular comum para a educação nacional, buscando uma maior equidade na educação do país, os índices educacionais podem vir a melhorar de maneira proporcional em todo o Brasil.

Sendo assim, devemos ficar atentos para os próximos resultados das avaliações do SAEB de 2023, para acompanhar as possíveis mudanças no período pós-pandemia, reconhecendo o processo de readaptação dos alunos e de todo o corpo docente. É preciso refletir sobre o processo, com base nos dados apresentados nesse estudo, para buscar políticas públicas mais assertivas, a democratização do ensino, a busca pela reintegração dos alunos evadidos da escola e a valorização da nossa educação.

ABSTRACT

This present work aimed to analyze the possible impacts generated by the COVID-19 pandemic in the years 2021 to 2022 in the context of Minas Gerais' education, based on news and articles about the situation of education at that time and the comparison of the results of the 2019 and 2021 evaluative tests conducted by SAEB. With this

verification of the tests it was possible to observe that, despite the situation in which the country found itself and the changes in the methodology of application of the tests, the state of Minas Gerais was able to improve its overall average and the proficiency scale of its students, but had high dropout rates generated by the difficulty of access of students to the sudden change to remote education. Thus, the current work raised that even with this improvement in the results of the evaluations, the situation of education in the state of Minas Gerais should be evaluated with a critical eye, taking into account the context in which we found ourselves, and that we should wait for the results of 2023 and subsequent years to ensure that this improvement is even concrete and constant, and hope that the organs of public education are concerned from now on to reverse the growing dropout scenario of this period.

Keywords: Public policies. SAEB. Remote education. School evasion. Evaluation.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, P.; LOUREIRO, A.; AZEVEDO, J.P. **A importância do SAEB e de um novo IDEB para medir os impactos da pandemia.** The world bank, 2021.

Disponível em: <<https://www.worldbank.org/pt/news/opinion/2021/04/06/a-importancia-do-saeb-e-de-um-novo-ideb-para-medir-os-impactos-da-pandemia>>. Acesso em 15 março 2023.

BRASIL. Ministério da educação. **Press kit SAEB 2019.** Brasília, DF, s.v, s.n, 2019.

BRASIL. Ministério da educação. **Press kit SAEB 2021.** Brasília, DF, s.v, s.n, 2021.

BRASIL. Ministério da educação. **Relatório de resultados do SAEB 2019 volume 3: 9º ano do ensino fundamental – ciências humanas e ciências da natureza.** Diretoria de avaliação da educação básica DAEB, Brasília, v.3, s.n, 2019.

BRASIL. Ministério da educação. **Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).** Brasília, DF, 2023. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb>>. Acesso 15 março 2023.

BRASIL. Ministério da educação. **Teoria de resposta ao item avalia habilidade e minimiza o “chute” de candidatos.** Brasília, DF, 2012. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/389-ensino-medio-2092297298/17319-teoria-de-resposta-ao-item-avalia-habilidade-e-minimiza-o-chute>>. Acesso em 31 março 2023.

CENTRO DOS PROFESSORES PRIMÁRIOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Pandemia ampliou desigualdade no ensino, evasão escolar e perda de aprendizagem. Cpers, 2022. Disponível em <<https://cpers.com.br/pandemia-ampliou-desigualdade-no-ensino-evasao-escolar-e-perda-de-aprendizagem/#:~:text=De%20acordo%20com%20uma%20pesquisa,%C3%A0s%20classes%20D%20e%20E>>. Acesso em 10 abril 2023.

Entenda os impactos da pandemia de coronavírus nas economias global e brasileira. G1, 2020. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/02/26/entenda-os-impactos-do-avanco-do-coronavirus-na-economia-global-e-brasileira.ghtml>>. Acesso em 15 março 2023.

ISCALABRINI, I. Estudo aponta que cerca de 240 mil estudantes não tiveram acesso à educação em Minas por causa da pandemia. G1, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/04/29/240-mil-estudantes-nao-tiveram-acesso-a-educacao-minas-por-causa-da-pandemia.ghtml>>. Acesso em 31 março 2023.

Pandemia prejudicou condição psicológica de estudantes, mostra pesquisa. Agência Senado, 2022. Disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/05/30/pandemia-prejudicou-condicao-psicologica-de-estudantes-mostra-pesquisa>>. Acesso em 15 março 2023.

PIMENTA, P. Educação busca superar estragos da pandemia. Agência Senado, 2022. Disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/educacao-busca-superar-estragos-da-pandemia#:~:text=Durante%20a%20pandemia%2C%20a%20necessidade,como%20ensinar%20por%20meios%20virtuais>>. Acesso em 29 de junho de 2023

UNICEF. Educação brasileira em 2022: a voz de adolescentes. s.v, s.n, 2022. p. 10.

VERDÉLIO, A. Governo veta lei que dá a estudantes acesso gratuito à internet. Agência Brasil, 2021. Disponível em:

<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2021-03/governo-veta-lei-que-da-estudantes-acesso-gratuito-internet>>. Acesso em 29 de junho de 2023