

# ANÁLISE DE TENDÊNCIA DAS PROFICIÊNCIAS NO SARESP: EFEITOS DA PANDEMIA NA REDE ESTADUAL DE FRANCA/SP

Driely Turi Ursini <sup>1</sup>

Camila Fernanda Bassetto Sampaio <sup>2</sup>

## RESUMO

Este artigo analisa os impactos da pandemia da Covid-19 nas proficiências médias em Língua Portuguesa e Matemática das escolas estaduais de Franca/SP, no período de 2012 a 2022, utilizando dados do SARESP. A pesquisa adota uma abordagem quantitativa e comparativa, com apoio teórico-metodológico em estudos sobre avaliação educacional em larga escala e análises de séries temporais. Foram observadas quedas significativas nas proficiências entre 2019 e 2021, seguidas por uma recuperação parcial em 2022. Por meio da análise de linhas de tendência e projeções de desempenho, compararam-se os cenários pré e pós-pandêmico. Os resultados indicam que, na ausência da pandemia, os desempenhos esperados seriam substancialmente mais elevados. Na disciplina de Língua Portuguesa, a projeção para 2022 na Rede Estadual era de 261,14 pontos, mas o resultado real foi de 244,2. Em Matemática, a diferença foi ainda maior: esperava-se 268,18 pontos, mas a média registrada foi de 248,6. Na Diretoria de Ensino de Franca, os impactos foram ligeiramente menores, mas também relevantes. A análise das tendências revelou uma desaceleração no avanço do desempenho dos estudantes no período pós-pandêmico. As projeções indicam que os níveis de proficiência anteriores à pandemia poderão ser recuperados em um intervalo de 8 a 12 anos, o que evidencia as consequências prolongadas do ensino remoto emergencial na aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** Pandemia, SARESP, Desempenho escolar, Linhas de tendência, Proficiências.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo analisar as tendências de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática nas escolas da Rede Estadual de Franca/SP, com base nos resultados do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) no período de 2012 a 2022. O estudo considera o impacto da pandemia de Covid-19, que afetou diretamente os processos de ensino e aprendizagem, ampliando desigualdades educacionais e ocasionando perdas significativas de aprendizagem.

Foram coletadas as médias de proficiência de alunos da Rede Estadual e da Diretoria de Ensino de Franca, organizadas em tabelas e representadas graficamente,

---

<sup>1</sup> Mestre em Planejamento e Análise de Políticas Públicas, Área de Concentração: Desenvolvimento Social, da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Unesp – Campus de Franca – SP, [driely.ursini@unesp.br](mailto:driely.ursini@unesp.br);

<sup>2</sup> Docente do Departamento de Educação, Faculdade de Ciências e Letras. Unesp – Campus de Araraquara – SP, [camila.bassetto@unesp.br](mailto:camila.bassetto@unesp.br).

permitindo a construção de linhas de tendência. Essas linhas possibilitam identificar a direção e a intensidade das variações de desempenho ao longo do tempo e projetar cenários futuros, comparando períodos pré e pós pandemia.

A relevância deste estudo reside em fornecer evidências quantitativas sobre os efeitos prolongados do ensino remoto emergencial, destacando o possível atraso na recuperação das médias de proficiência, especialmente em Língua Portuguesa e Matemática, e subsidiando políticas públicas voltadas à recuperação das aprendizagens.

## METODOLOGIA

A pesquisa, de abordagem quantitativa e caráter comparativo, baseia-se em dados secundários do SARESP (2012–2022). Foram analisadas as médias de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática das escolas da Rede Estadual de São Paulo e da Diretoria de Ensino de Franca/SP, organizadas em tabelas e gráficos para construção de linhas de tendência.

Essas linhas, obtidas por regressões lineares simples a partir das médias anuais, permitiram identificar a direção e a intensidade das variações de desempenho e projetar resultados futuros. Foram comparados dois cenários — pré-pandemia (2012–2019) e pós-pandemia (2012–2022) — a fim de estimar em quantos anos as proficiências médias retornariam ao patamar esperado sem a pandemia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de investigar o comportamento das proficiências em Língua Portuguesa e em Matemática alcançadas pelas escolas que compõem a DE-Franca, em relação àquelas registradas na Rede Estadual de ensino de São Paulo, foram coletadas, nos Boletins do SARESP, as proficiências médias no período de 2012 a 2022. Os valores são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Proficiências médias em Língua Portuguesa entre 2012 e 2022

Rede	9º EF									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022
Rede Estadual	227,8	226,3	231,7	237,8	237,4	242,5	249,6	249,6	241,4	244,2
Diretoria de Ensino	232,2	229,7	235,7	241,4	238,8	246,7	247,4	251,5	244,5	250,1

Fonte: Elaborada pelas autoras

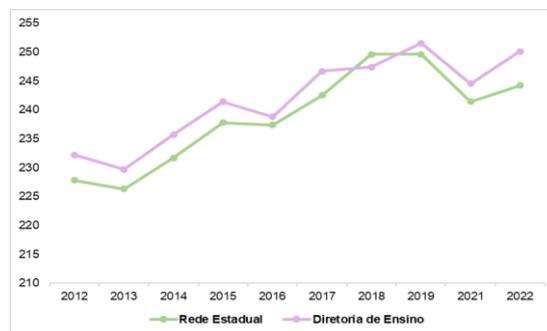
No decorrer do período observado, nota-se a maior queda de notas médias entre os anos de 2019 e 2021, tanto na Rede Estadual quanto na DE-Franca. A Rede Estadual



teve diminuição de 8,2 pontos na proficiência média, correspondendo a uma perda de aproximadamente 3,3%. A Diretoria de Ensino de Franca perdeu 7, representando redução de 2,8%. Entre os anos de 2021 e 2022, ambas registraram aumento nas proficiências médias. Enquanto a DE-Franca apresentou a maior recuperação, com um aumento de 5,6 pontos, ou aproximadamente 2,3 pontos percentuais, a Rede Estadual teve um aumento de 2,8 pontos, representando cerca de 1,2%.

A Figura 1 ilustra o comportamento temporal das proficiências médias apresentadas na Tabela 1, considerando a Rede Estadual e a DE-Franca.

Figura 1 - Proficiências médias em Língua Portuguesa no período 2012 - 2022



Fonte: Elaborada pelas autoras

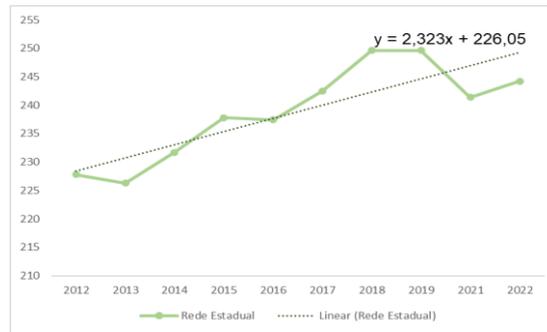
Observa-se que tanto a Rede Estadual quanto a DE-Franca apresentaram melhora gradual nas proficiências ao longo dos anos, com quedas pontuais, sendo a mais acentuada em 2021. Na DE-Franca, as reduções foram de 2,5 pontos (2012–2013), 2,6 pontos (2015–2016) e 7 pontos (2019–2021), esta última correspondendo ao impacto da pandemia. Para avaliar esses efeitos, foram construídas linhas de tendência que possibilitam identificar cenários e projetar a evolução das proficiências, considerando períodos com e sem os anos de 2021 e 2022. As Figuras 2 e 3 ilustram essas tendências para Língua Portuguesa na Rede Estadual.

Figura 2 - Linha de tendência para Língua Portuguesa: Rede Estadual (2012 e 2019)



Fonte: Elaborada pelas autoras

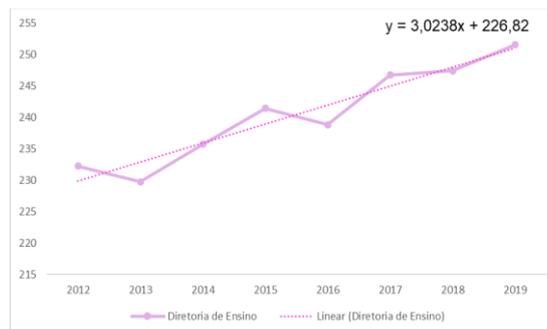
Figura 3 - Linha de tendência para Língua Portuguesa: Rede Estadual (2012 e 2022)



Fonte: Elaborada pelas autoras

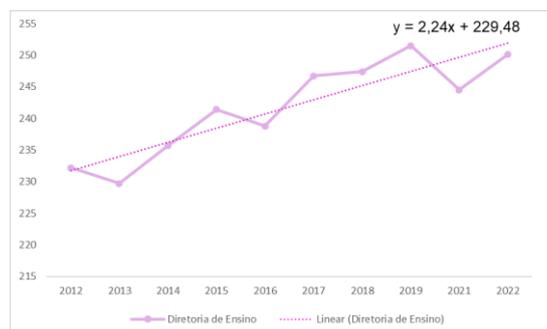
Em seguida, foram obtidas as linhas de tendência para a Diretoria de Ensino de Franca/SP, nos períodos de 2012 a 2019 e de 2012 a 2022, as quais são, respectivamente, mostradas nas Figuras 4 e 5.

Figura 4 - Linha de tendência para Língua Portuguesa: DE-Franca (2012 e 2019)



Fonte: Elaborada pelas autoras

Figura 5 - Linha de tendência para Língua Portuguesa: DE-Franca (2012 e 2022)



Fonte: Elaborada pelas autoras

Em ambos os casos — Rede Estadual e DE-Franca/SP — observa-se redução no coeficiente angular das linhas de tendência entre 2021 e 2022, período pós-pandemia. Na Rede Estadual, o coeficiente cai de 3,5845 para 2,323; na DE-Franca, de 3,0238 para 2,24. Isso evidencia que, antes da pandemia, o crescimento era mais acelerado, tornando-



se mais lento no período posterior. As projeções com base nas equações geradas para os cenários pré e pós-pandemia são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Projeções para a proficiência em LP na Rede Estadual

Rede Estadual			
Nº	Ano	Pré	Real
1	2012	227,8	227,8
2	2013	226,3	226,3
3	2014	231,7	231,7
4	2015	237,8	237,8
5	2016	237,4	237,4
6	2017	242,5	242,5
7	2018	249,6	249,6
8	2019	249,6	249,6
9	2020	253,97	246,96
10	2021	257,56	241,4
11	2022	261,14	244,2

Fonte: Elaborada pelas autoras

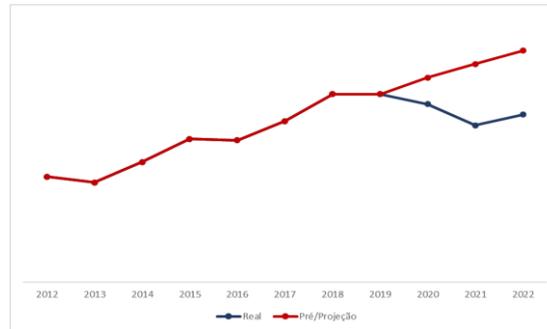
Na Tabela 2, a coluna “Pré” apresenta os dados reais até 2019 e as projeções para 2020, 2021 e 2022, caso não houvesse pandemia. A coluna “Real” mostra os valores observados, exceto o de 2020, estimado pela linha de tendência entre 2012 e 2022.

Em um cenário sem pandemia, a proficiência média esperada em Língua Portuguesa para 2020 seria de 253,97 pontos; no contexto pandêmico, 246,96 pontos — diferença de cerca de 7 pontos. Para 2021, a projeção era de 257,56 pontos, mas o resultado real foi 241,4, 16,16 pontos abaixo. Em 2022, a estimativa era 261,14 pontos, frente aos 244,2 observados, diferença próxima de 17 pontos.

Essas discrepâncias evidenciam os efeitos negativos da pandemia no desempenho dos alunos. Mantido o ritmo de recuperação observado entre 2021 e 2022, a proficiência projetada para 2022 em um cenário sem pandemia (261,14 pontos) seria atingida apenas em 2031, ou seja, nove anos depois. A Figura 6 ilustra o comportamento das proficiências médias observadas e projetadas no período de 2012 a 2022.



Figura 6 - Resultados reais e projetados para Língua Portuguesa - Rede Estadual



Fonte: Elaborada pelas autoras

Da mesma forma, projeções para a proficiência média em Língua Portuguesa foram obtidas considerando os dados da Diretoria de Franca, as quais são mostradas na Tabela 3.

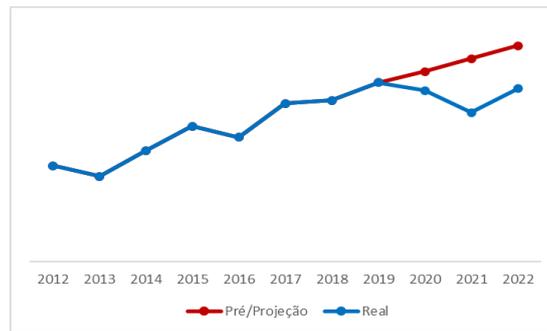
Tabela 3 - Projeções para a proficiência em LP na DE-Franca

Diretoria de Ensino			
Nº	Ano	Pré	Pós
1	2012	232,2	232,2
2	2013	229,7	229,7
3	2014	235,7	235,7
4	2015	241,4	241,4
5	2016	238,8	238,8
6	2017	246,7	246,7
7	2018	247,4	247,4
8	2019	251,5	251,5
9	2020	254,03	249,64
10	2021	257,06	244,5
11	2022	260,08	250,1

Fonte: Elaborada pelas autoras

Na Diretoria de Ensino de Franca, as diferenças entre os valores observados e projetados foram menores. Em 2020, a proficiência média esperada era de 254,03 pontos, enquanto no cenário pandêmico seria de 249,64, cerca de 4 pontos a menos. Em 2021 e 2022, as discrepâncias entre as médias projetadas e reais foram de 12,56 e 9,98 pontos, respectivamente: 254,03 (projetado) frente a 249,64 (real) em 2021, e 260,08 frente a 250,1 em 2022. Considerando a linha de tendência pós-pandemia, o resultado previsto para 2022 seria atingido apenas em 2025. A Figura 7 apresenta graficamente o comportamento das proficiências médias observadas e projetadas entre 2012 e 2022 para a DE-Franca.

Figura 7 - Resultados reais e projetados para Língua Portuguesa - DE-Franca



Fonte: Elaborada pelas autoras

Para a proficiência em Matemática, os dados da Rede Estadual e da DE-Franca, retirados dos Boletins do SARESP, são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Proficiências médias em Matemática entre 2012 e 2022

Disciplina	Rede	9º EF									
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022
Matemática	Rede Estadual	242,3	242,6	243,4	255,5	251	256,7	255,6	259,9	246,8	248,6
	Diretoria de Ensino	254,47	246,62	249,47	260,19	255,35	264,78	259,76	272,95	255,06	258,99

Fonte: Elaborada pelas autoras

No período analisado foram registradas três quedas na proficiência média em Matemática na Rede Estadual:

2015 para 2016: 4,5 pontos na média, ou 1,76% em relação à média de 2015;

2017 para 2018: 1,1 ponto na média, equivalente a 0,43%;

2019 para 2021: 13,1 pontos, ou o valor de aproximadamente 5%.

Para a Diretoria de Ensino de Franca, os períodos de diminuição nas proficiências foram:

2012 para 2013: 7,85 pontos na média, ou -3,08% em relação à média de 2012;

2015 para 2016: 4,85 pontos ou -1,86% em relação à média de 2015;

2017 para 2018: 5,02 pontos na média, ou -1,9%;

2019 para 2021: 17,89 pontos na média, ou -6,55%.

O comportamento temporal das proficiências médias em Matemática na Rede Estadual e na DE-Franca é mostrado na Figura 8.

Figura 8 - Proficiências médias em Matemática no período 2012 - 2022

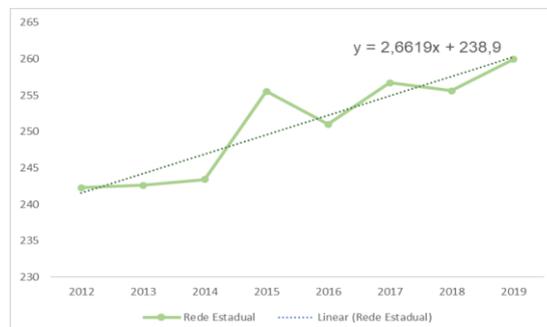


Fonte: Elaborada pelas autoras

Observa-se, na Figura 8, que o período entre 2019 e 2021 registrou a maior redução na proficiência média dos alunos, tanto na Rede Estadual como na DE-Franca. Outras quedas ocorreram, tais como entre 2015 e 2016, 2017 e 2018, porém, em menor intensidade.

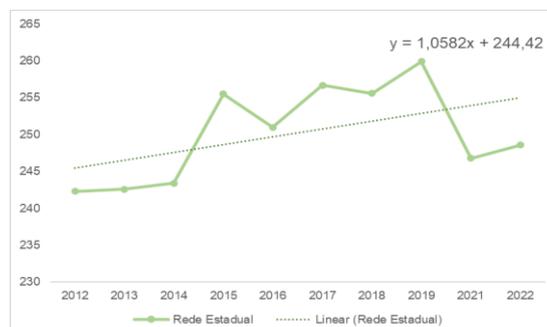
Assim como para a proficiência em Língua Portuguesa, as linhas de tendência foram obtidas para Matemática, considerando os períodos de 2012 a 2019, e de 2012 a 2022. Tais linhas de tendência são exibidas nas Figuras 9 e 10.

Figura 9 - Linha de tendência para Matemática: Rede Estadual (2012 e 2019)



Fonte: Elaborada pelas autoras

Figura 10 - Linha de tendência para Matemática: Rede Estadual (2012 e 2022)



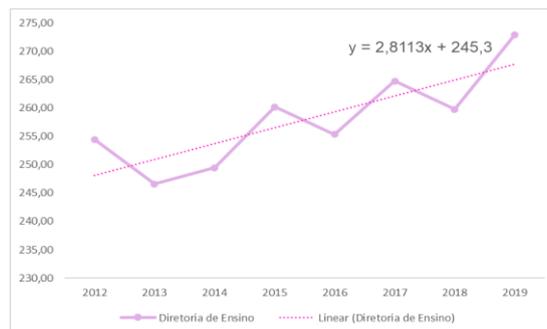
Fonte: Elaborada pelas autoras



Na Rede Estadual de São Paulo, o coeficiente angular da função que representa a linha de tendência, considerando o período entre 2012 e 2019, foi de 2,6619, e para o período de 2012 a 2022, foi igual a 1,0582, ou seja, alcançou um valor menor em 1,6037 pontos.

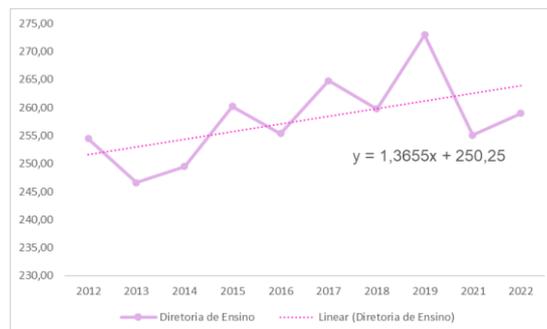
Com as proficiências médias em Matemática observadas na DE-Franca, foram obtidas as linhas de tendência mostradas nas Figuras 11 e 12.

Figura 11 - Linha de tendência para Matemática: DE-Franca (2012 e 2019)



Fonte: Elaborada pelas autoras

Figura 12 - Linha de tendência para Matemática: DE-Franca (2012 e 2022)



Fonte: Elaborada pelas autoras

Para a Diretoria de Ensino de Franca tem-se um coeficiente angular de 2,8113 entre 2012 e 2019, e igual a 1,3655 entre 2012 e 2022, diminuição de 1,4458. Isso indica que, ao incluir o período pós-pandêmico no cálculo da linha de tendência, observa-se uma desaceleração no crescimento das notas médias dos estudantes.

Assim como em Língua Portuguesa, para a disciplina de Matemática também é possível observar uma desaceleração no crescimento das proficiências médias dos estudantes nos períodos pré e pós-pandemia.

Utilizando as funções geradas a partir das linhas de tendência para a proficiência média em Matemática, foram realizadas projeções considerando os períodos pré e pós-

pandêmico, para a Rede Estadual e para a DE-Franca. Tais projeções são mostradas nas Tabelas 5 e 6.

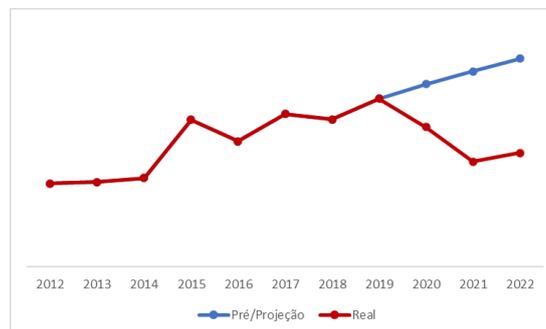
Tabela 5 - Projeções para a proficiência em Matemática na Rede Estadual

Rede Estadual			
Nº	Ano	Pré	Real
1	2012	242,3	242,3
2	2013	242,6	242,6
3	2014	243,4	243,4
4	2015	255,5	255,5
5	2016	251	251
6	2017	256,7	256,7
7	2018	255,6	255,6
8	2019	259,9	259,9
9	2020	262,86	253,94
10	2021	265,52	246,8
11	2022	268,18	248,6

Fonte: Elaborada pelas autoras

Em 2020, foram realizadas projeções de acordo com as funções geradas através das linhas de tendência. Considerando o cenário de 2012 a 2019, a proficiência média dos estudantes seria de 262,86. Todavia, levando em conta os anos de 2012 a 2022, o resultado esperado para 2020 seria de 253,94, isto é, quase 9 pontos abaixo. Para o ano de 2022, foi prevista a proficiência média em Matemática de 268,18 pontos, porém, o resultado real do cenário pós-pandêmico foi de 248,6 pontos, aproximadamente, 20 pontos abaixo do esperado. O resultado esperado para 2022 seria atingido no ano de 2034, representando um atraso aproximado de 12 anos.

Figura 13 - Resultados reais e projetados para Matemática - Rede Estadual



Fonte: Elaborada pelas autoras

Em Língua Portuguesa notou-se uma situação ligeiramente favorável na Diretoria de Ensino. Ele se repete para Matemática. Na ausência da pandemia, esperava-se uma proficiência média de 270,6 para o ano de 2020. Com a pandemia, entretanto, esse valor caiu para 262,54, representando uma diferença de 8,06 pontos.

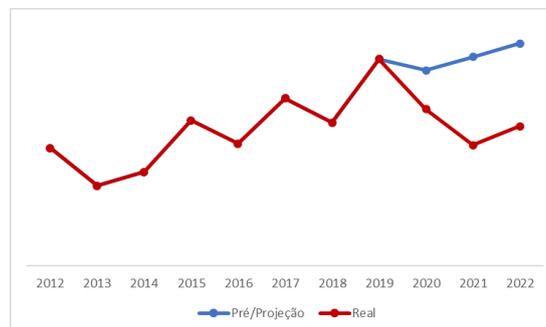
Tabela 6 - Projeções para a proficiência em Matemática na DE-Franca

Diretoria de Ensino			
Nº	Ano	Pré	Real
1	2012	254,47	254,47
2	2013	246,62	246,62
3	2014	249,47	249,47
4	2015	260,19	260,19
5	2016	255,35	255,35
6	2017	264,78	264,78
7	2018	259,76	259,76
8	2019	272,95	272,95
9	2020	270,6	262,54
10	2021	273,41	255,06
11	2022	276,22	258,99

Fonte: Elaborada pelas autoras

Para o ano de 2022, esperava-se uma proficiência média de 276,22, mas, o valor alcançado foi 17,23 pontos inferior, igual a 258,99. A projeção indica que esse valor seria atingido apenas em 2030, representando um atraso de 8 anos em relação ao previsto inicialmente.

Figura 14 - Resultados reais e projetados para Matemática - DE-Franca



Fonte: Elaborada pelas autoras

Assim como em Língua Portuguesa, a disciplina de Matemática também apresenta uma diferença significativa em relação à média das notas esperadas sem a influência da pandemia. Isso sugere que ambas as disciplinas foram negativamente impactadas pelo período de ensino remoto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das séries históricas de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática evidencia os impactos duradouros da pandemia da Covid-19 no desempenho dos estudantes da rede estadual de Franca/SP. Observa-se uma queda significativa entre 2019



e 2021, seguida por recuperação parcial em 2022, sem retorno aos níveis anteriores. As projeções indicam que os patamares previstos sem a pandemia poderão ser alcançados apenas entre 2030 e 2034, revelando um atraso expressivo. Tais resultados ressaltam a necessidade de políticas voltadas à recomposição das aprendizagens e ao fortalecimento das competências básicas, contribuindo para o debate sobre os efeitos do ensino remoto na qualidade da educação pública paulista.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Sumário Executivo SARESP 2019]. **Sumário Executivo SARESP 2019**. São Paulo, SP: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2019. Disponível em: <[https://saresp.fde.sp.gov.br/Arquivos/SEED1903\\_sumario\\_2019\\_final\\_v2.pdf](https://saresp.fde.sp.gov.br/Arquivos/SEED1903_sumario_2019_final_v2.pdf)> Acesso em: 01 fev. 2024.

BRASIL. [Sumário Executivo SARESP 2022]. **Sumário Executivo SARESP 2022**. São Paulo, SP: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2022. Disponível em: <[https://saresp.fde.sp.gov.br/Arquivos/SumarioExecutivo\\_SARESP\\_2022.pdf](https://saresp.fde.sp.gov.br/Arquivos/SumarioExecutivo_SARESP_2022.pdf)> Acesso em: 01 fev. 2024.

