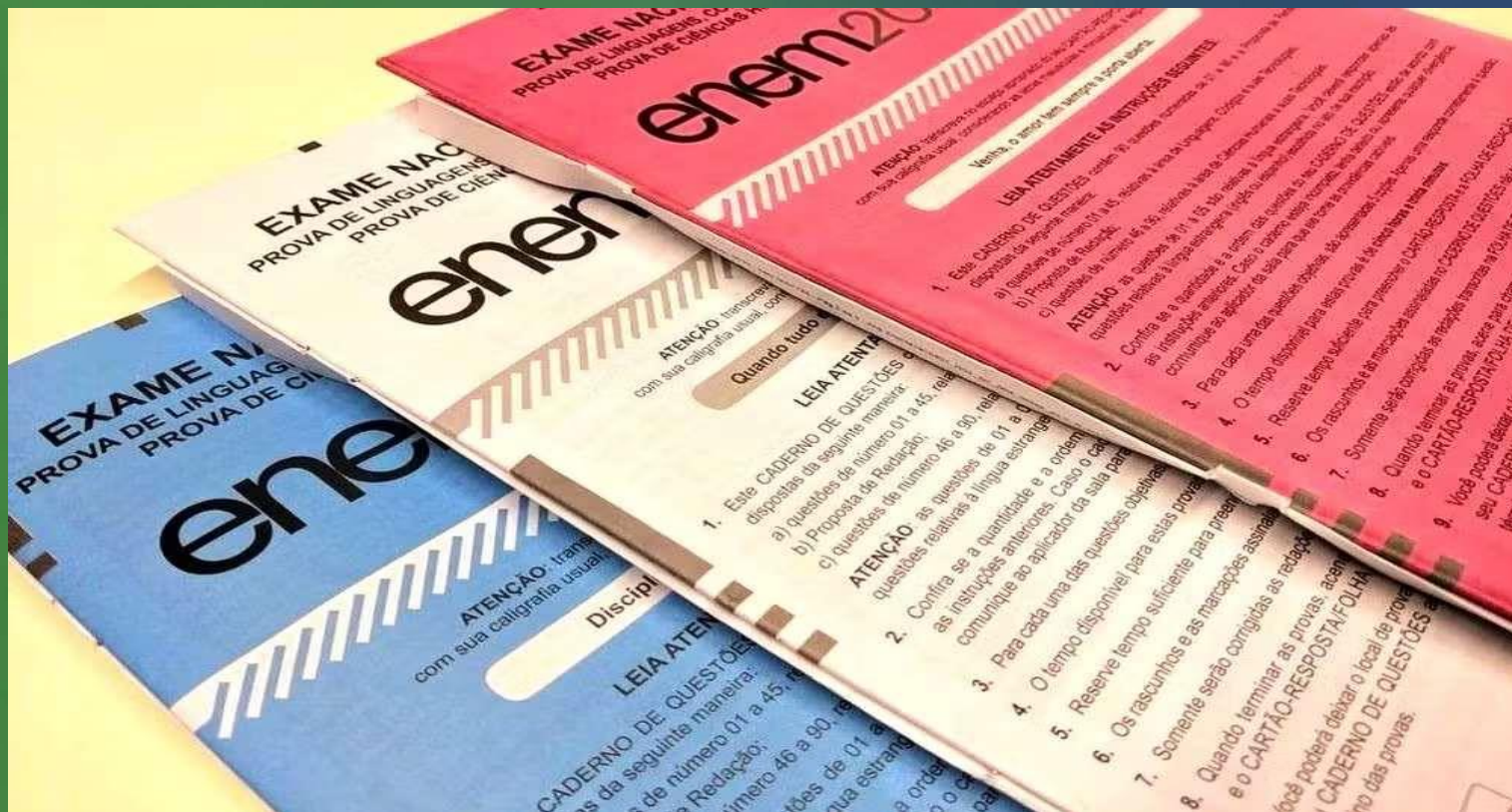




Fórum Empresarial de Inovação e Desenvolvimento do Acre

Estudo ECONOMICO

Uma Análise Sintética do Enem 2024: O que os números revelam?



UMA ANÁLISE SINTÉTICA DO ENEM 2024: O QUE OS NÚMEROS REVELAM?

Autor: Dr. Rubicleis G. Silva

Projeto

Cadeias Produtivas do Acre: uma análise via Matriz de Insumo-Produto

Novembro 2025

Conteúdo

Lista de Figuras	2
Lista de Tabelas	3
1 O que é o Enem	4
2 Como fizemos o trabalho?	6
2.1 Fontes de Dados.....	6
2.2 Pré-processamento dos Dados.....	6
2.2.1 Integração das Bases de Dados.....	6
2.2.2 Tratamento de Variáveis.....	6
2.3 Cálculo das Médias	6
2.3.1 Média Individual por Aluno.....	6
2.3.2 Médias por Disciplina.....	7
2.3.3 Média Geral Nacional.....	7
2.4 Agregações por Estratos	7
2.4.1 Médias por Localização.....	7
2.4.2 Médias por Dependência Administrativa.....	7
2.4.3 Médias por Região	7
2.4.4 Médias por Unidade Federativa	8
2.5 Análise por Escola.....	8
2.5.1 Média por Escola.....	8
3 O que os números revelam?	9
3.1 Para o Brasil.....	9
3.2 Para as regiões	13
3.3 Para os estados.....	15
3.4 Para o Acre	18
4 Reflexões finais sobre o desempenho no Enem	22

Lista de Figuras

1	Desvio das escolas por tipo de dependência administrativo em relação à média do Enem 2024	10
2	Desvio das escolas por localização em relação à média do Enem 2024.....	11
3	Desvio das notas do Enem por áreas de conhecimento em relação à média do exame em 2024.....	12
4	Ranking dos estados brasileiros no Enem 2024: posição e média geral por unidade federativa.....	17
5	Dispersão em termos absolutos da nota média geral dos estados do Enem 2024	18
6	Média geral das notas do Enem 2024 do Acre por tipo de dependência escolar	20
7	Top 10 das escolas acreanas no Enem 2024 calculada pela média geral	21

Lista de Tabelas

1	Médias das notas por disciplinas no Enem 2024 por Região Brasileira . . .	13
2	Médias das notas por disciplinas no Enem 2024 por Localização (Urbana/Rural) e regiões.....	14
3	Médias das notas por disciplinas no Enem 2024 por Dependência Administrativa e Regiões	15
4	Agrupamentos de escolas por desempenho geral no Enem 2024 no estado do Acre	19

1 O que é o Enem

Você sabe o que é o Enem? Se você é aluno do ensino médio ou tem um amigo ou filho que vai fazer a prova já deve saber. Essa sigla pode dar esperança e medo. O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) foi criado em 1998 pelo Ministério da Educação (MEC).

A ideia, no começo, era apenas avaliar o nível do ensino médio no país. Porém, ao longo do tempo, o exame ganhou relevância e hoje representa a principal porta de entrada para o ensino superior. São 180 questões que verificam os conhecimentos dos estudantes em quatro grandes áreas, abrangendo interpretação de textos, cálculos, física, química, biologia, história e geografia. Além das questões objetivas, o exame inclui uma redação, etapa que costuma gerar apreensão entre muitos participantes.

O Enem transformou o acesso ao ensino superior no Brasil. Antes, o processo era mais limitado: para concorrer a uma vaga em uma universidade federal de outro estado, era necessário viajar até o local apenas para realizar a prova. Hoje, com a nota do Enem, o estudante pode disputar vagas em instituições de todo o país por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU)¹, obter bolsas de estudo pelo ProUni ou financiar seus estudos pelo FIES.

É impressionante imaginar que em 2025 aproximadamente 5 milhões de pessoas fizeram sua inscrição no exame e que no primeiro dia de prova (09/11/2025) compareceram 3,5 milhões. É como se toda a população de um país como o Uruguai estivesse fazendo o mesmo exame no mesmo fim de semana. Para muitos jovens brasileiros, especialmente aqueles de famílias de baixa renda, **o Enem representa muito mais que uma prova: é a chance real de mudar de vida através da educação.**

Além de ser uma porta de entrada para o ensino superior, o Enem funciona como um verdadeiro "termômetro" da qualidade educacional no Brasil, revelando tanto os avanços quanto os desafios do nosso sistema de ensino.

Os resultados anuais da prova expõem de forma clara as desigualdades regionais e socioeconômicas que ainda marcam a educação brasileira: enquanto escolas particulares e colégios federais frequentemente apresentam médias elevadas, muitas escolas públicas, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, registram pontuações preocupantemente baixas.

As disparidades nos resultados não refletem apenas diferenças na infraestrutura escolar, formação docente e recursos pedagógicos, mas também servem como um alerta para gestores públicos sobre onde é necessário investir mais. Quando analisamos os dados do Enem ao longo dos anos, conseguimos mapear quais competências os estudantes brasileiros dominam melhor e onde estão as principais lacunas de aprendizagem, transformando o exame em uma ferramenta essencial para orientar políticas públicas edu-

¹O SISU é um site do Ministério da Educação, criado em 2010. Ele modificou a forma de ingresso no ensino superior no Brasil. É como uma grande prova para o país todo. Você utiliza só a sua nota do ENEM para tentar um lugar nas faculdades do governo, em qualquer estado. O sistema é de graça e pela internet. Assim, todo aluno, não importa onde mora, pode disputar um lugar em qualquer faculdade que participa. Por exemplo, da UFRJ no Rio de Janeiro até a UFAC no Acre.

cacionais e iniciativas de melhoria do ensino no país.

Especificamente no tocante ao Acre, os resultados do Enem revelam um panorama complexo, muito além dos números, que oferecem *insights* valiosos tanto sobre a qualidade relativa do ensino dentro do próprio estado quanto sobre a posição acreana no cenário educacional nacional. Internamente, o exame expõe as disparidades entre a capital Rio Branco e os municípios do interior, onde muitas vezes a infraestrutura escolar limitada, a dificuldade de acesso a recursos pedagógicos e a carência de professores especializados se refletem diretamente nas pontuações mais baixas.

Quando comparamos o Acre com outros estados brasileiros, os dados historicamente posicionam o estado entre aqueles com maiores desafios educacionais, frequentemente ocupando posições próximas ao final do ranking nacional, uma realidade que dialoga diretamente com questões estruturais como isolamento geográfico, densidade populacional baixa e limitações orçamentárias.

Contudo, essa análise comparativa também permite identificar experiências exitosas de outros estados com características similares, fornecendo pistas importantes para políticas públicas que poderiam ser adaptadas à realidade acreana, transformando os resultados do Enem em uma ferramenta estratégica não apenas para diagnosticar problemas, mas para construir soluções educacionais mais efetivas e contextualizadas.

Este estudo objetiva, de forma geral, elaborar um panorama sintético das informações estatísticas presentes no Enem 2024. Especificamente, pretende-se:

- **Analisar o desempenho dos estudantes acreanos no Enem 2024**, comparando-o com os cenários nacional e regional e identificando as disparidades por dependência administrativa das escolas, localização geográfica e áreas de conhecimento.
- **Diagnosticar as desigualdades educacionais dentro do Acre**, utilizando microdados do Enem Censo Escolar e outros indicadores socioeconômicos para mapear as particularidades e os gargalos da realidade educacional local.
- **Propor uma base de subsídios**, fundamentada em evidências para a formulação e implementação de políticas públicas educacionais que visem à redução das desigualdades e à melhoria contínua da qualidade do ensino no estado do Acre.

2 Como fizemos o trabalho?

2.1 Fontes de Dados

Os dados utilizados neste trabalho são fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep):

1. **Microdados da Educação Básica 2024** (microdados_ed_basica_2024.csv): Contém informações sobre as características das escolas brasileiras, incluindo localização geográfica, dependência administrativa e tipologia. Estão hospedados em <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>
2. **Resultados do Enem 2024** (RESULTADOS_2024.csv): Contém as notas individuais dos participantes do Exame Nacional do Ensino Médio nas cinco áreas de conhecimento avaliadas. Estão hospedados em <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/Enem>

2.2 Pré-processamento dos Dados

2.2.1 Integração das Bases de Dados

A integração das duas bases foi realizada através de um *left join* utilizando o código da escola como chave de ligação:

$$\text{Dataset}_{\text{integrado}} = \text{ENEM_2024} \bowtie_{\text{CO_ESCOLA} = \text{CO_ENTIDADE}} \text{Censo_2024} \quad (1)$$

onde $\bowtie$ representa a operação de junção à esquerda.

2.2.2 Tratamento de Variáveis

As variáveis de notas foram convertidas para formato numérico para garantir a consistência dos cálculos:

$$N_{i,j} = \text{as.numeric}(\text{NU_NOTA}_{i,j}) \quad (2)$$

onde $N_{i,j}$ representa a nota do aluno i na disciplina j , com $j \in \text{Redação, Matemática, Ciências da}$

2.3 Cálculo das Médias

2.3.1 Média Individual por Aluno

Para cada aluno i , a média geral foi calculada como a média aritmética das cinco disciplinas:

$$\bar{N}_i = \frac{1}{5} \sum_{j=1} N_{i,j} \quad (3)$$

2.3.2 Médias por Disciplina

Para cada disciplina j , a média nacional foi calculada considerando todos os alunos válidos:

$$\bar{D}_j = \frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} N_{i,j} \quad (4)$$

onde n_j é o número de alunos com nota válida na disciplina j .

2.3.3 Média Geral Nacional

A média geral do país foi calculada como a média aritmética das médias disciplinares:

$$\bar{M}_{\text{nacional}} = \frac{1}{5} \sum_{j=1} \bar{D}_j \quad (5)$$

2.4 Agregações por Estratos

2.4.1 Médias por Localização

Para cada tipo de localização $\ell \in \text{Urbana, Rural}$:

$$\bar{M}_{\ell,j} = \frac{1}{n_{\ell,j}} \sum_{i \in L^\ell} N_{i,j} \quad (6)$$

onde L_ℓ é o conjunto de alunos de escolas com localização ℓ .

2.4.2 Médias por Dependência Administrativa

Para cada tipo de dependência $d \in \text{Federal, Estadual, Municipal, Privada}$:

$$\bar{M}_{d,j} = \frac{1}{n_{d,j}} \sum_{i \in D^d} N_{i,j} \quad (7)$$

onde D_d é o conjunto de alunos de escolas com dependência administrativa d .

2.4.3 Médias por Região

Para cada região $r \in \text{Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, Sul}$:

$$\bar{M}_{r,j} = \frac{1}{n_{r,j}} \sum_{i \in R^r} N_{i,j} \quad (8)$$

onde R_r é o conjunto de alunos de escolas da região r .

2.4.4 Médias por Unidade Federativa

Para cada estado $u \in AC, AL, AP, \dots, TO$:

$$\bar{M}_{u,j} = \frac{1}{n_{u,j}} \sum_{i \in U^u} N_{i,j} \quad (9)$$

onde U_u é o conjunto de alunos de escolas do estado u .

2.5 Análise por Escola

2.5.1 Média por Escola

Para cada escola e , a média geral foi calculada considerando todos os alunos da escola:

$$\bar{M}_e = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 \frac{1}{n_{e,j}} \sum_{i \in E_e} N_{i,j} \quad (10)$$

onde E_e é o conjunto de alunos da escola e $n_{e,j}$ é o número de alunos da escola e com nota válida na disciplina j .

A metodologia descrita permite uma análise abrangente e estatisticamente robusta do desempenho educacional brasileiro no Enem 2024, fornecendo *insights* valiosos para gestores educacionais e pesquisadores da área.

3 O que os números revelam?

As seções a seguir apresentam um panorama do desempenho dos estudantes no Enem 2024 nos âmbitos nacional, regional e estadual com destaque específico para o Acre. As análises dos dados revelam evidências relevantes (*insights*) sobre a educação brasileira em diversos níveis. O Enem constitui um banco de dados valioso para que as secretarias de educação avaliem seus sistemas e aperfeiçoem suas políticas públicas.

Precisamos encarar o Enem não apenas como um exame de acesso ao ensino superior. É necessário ir além: **o Enem oferece, anualmente, uma base consistente de resultados de desempenho acompanhada de informações socioeconômicas imprescindíveis para a realização de diagnósticos, o desenho de intervenções e o monitoramento contínuo da política educacional.**

No caso do Acre, a leitura integrada dos resultados do Enem com indicadores como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), renda domiciliar per capita, escolaridade dos pais, taxa de urbanização, IDEB/SAEB, gasto público por aluno, distorção idade- série, taxas de abandono e indicadores de infraestrutura (conectividade, laboratórios e bibliotecas) podem orientar a formulação e a priorização de políticas educacionais.

Em geral, observa-se nos estados brasileiros uma associação positiva entre médias do Enem, IDH e escolaridade dos pais e associações negativas com pobreza, distorção idade-série e abandono escolar. Dessa forma, o Enem pode funcionar como um painel anual para calibrar metas, direcionar recursos e monitorar a eficácia das ações no território acreano.

3.1 Para o Brasil

Os dados presentes na Figura 1 indicam uma realidade educacional marcada por profundas desigualdades entre as redes de ensino. **As escolas particulares se destacam com uma vantagem de 85,5 pontos acima da média nacional, seguidas pelas federais com 55,6 pontos a mais. Esta diferença não é apenas numérica, mas representa oportunidades distintas de acesso ao ensino superior e ao mercado de trabalho para jovens de diferentes classes sociais.**

O cenário se torna ainda mais preocupante quando observamos que as escolas estaduais, responsáveis pela maior parcela dos estudantes brasileiros, ficaram 26,8 pontos abaixo da média nacional. Isso significa que milhões de jovens da rede pública estadual enfrentam desvantagens significativas que limitam suas perspectivas futuras. As escolas municipais, embora ligeiramente acima da média e as federais, apesar do bom desempenho, atendem a uma parcela pequena da população.



Figura 1: Desvio das escolas por tipo de dependência administrativa em relação à média do Enem 2024

A diferença de 40 pontos entre escolas urbanas e rurais no Enem 2024, indicada na Figura 2, expõe uma das faces mais cruéis da desigualdade educacional brasileira. Enquanto as escolas urbanas mantêm-se praticamente na média nacional (apenas 1,7 pontos acima), as escolas rurais enfrentam um déficit de 38,4 pontos. Esta disparidade não é apenas um número estatístico, mas representa sonhos interrompidos de jovens que, por nascerem em áreas rurais, têm suas chances de ingresso no ensino superior drasticamente reduzidas.

O abismo educacional entre campo e cidade perpetua um ciclo de migração forçada e esvaziamento rural, onde os jovens mais talentosos são compelidos a abandonar suas comunidades em busca de oportunidades educacionais básicas. Esta realidade demanda uma reestruturação urgente das políticas educacionais, com investimentos específicos em infraestrutura, conectividade, formação docente e adequação curricular às realidades locais. Sem essa intervenção, continuaremos a perpetuar um modelo de desenvolvimento que marginaliza o interior do país e concentra oportunidades nos grandes centros urbanos.

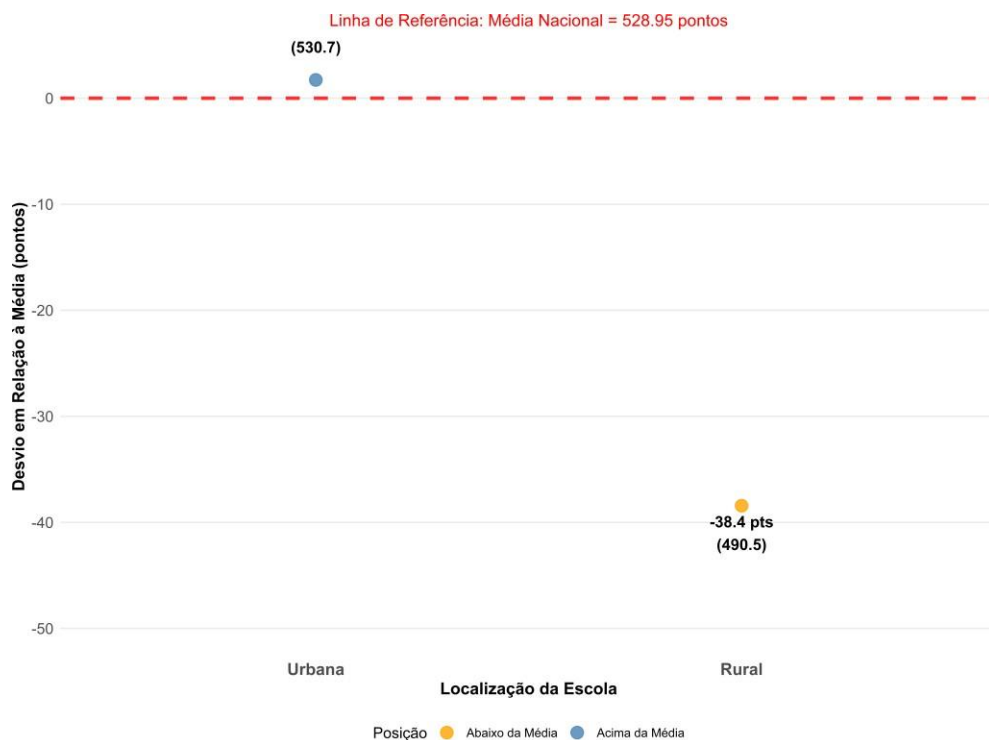


Figura 2: Desvio das escolas por localização em relação à média do Enem 2024

O desempenho excepcional em Redação, com 91,2 pontos acima da média, contrasta dramaticamente com as dificuldades em Ciências da Natureza, que ficou 42,4 pontos abaixo da média nacional. O sucesso em Redação pode ser atribuído à tradição humanística da educação brasileira e ao foco dado a esta competência nas escolas, especialmente considerando seu peso no Enem.

Por outro lado, o baixo desempenho em Ciências da Natureza e o resultado mediano em Matemática apontam para deficiências estruturais no ensino de disciplinas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). Esta realidade é particularmente preocupante em um mundo cada vez mais tecnológico, onde o domínio dessas áreas é fundamental para a inovação e competitividade econômica. Vários fatores podem estar contribuindo para o déficit nessas áreas tais como: a. **formação inadequada de professores**, b. **falta de laboratórios e equipamentos** e c. **metodologias de ensino desatualizadas** que não conseguem despertar o interesse dos estudantes pelas ciências exatas e naturais.

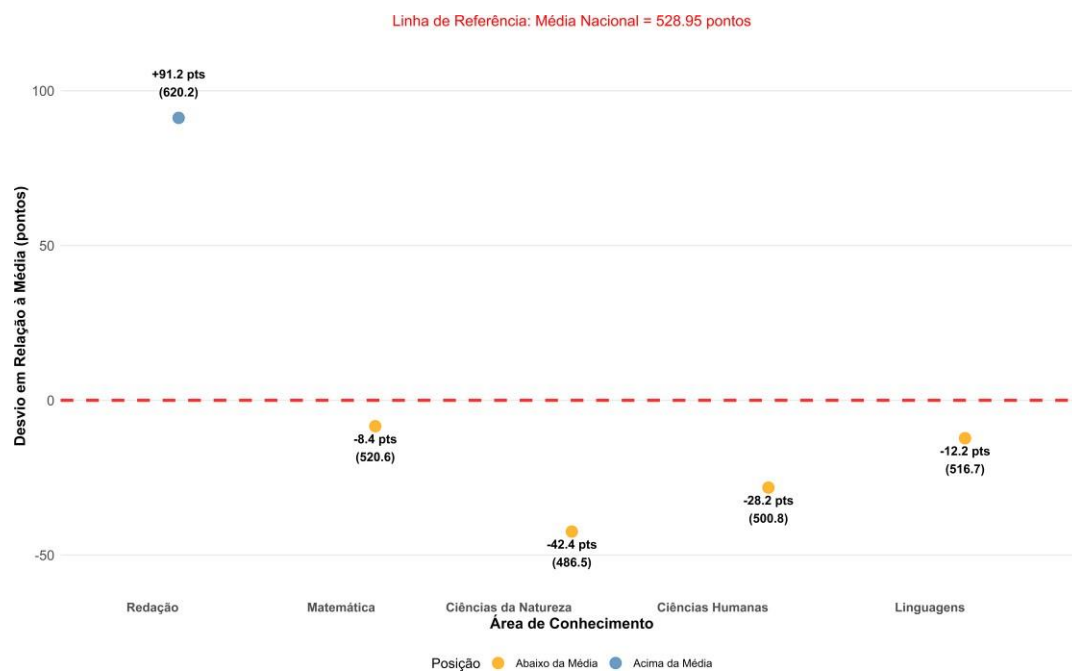


Figura 3: Desvio das notas do Enem por áreas de conhecimento em relação à média do exame em 2024

3.2 Para as regiões

Os dados apresentados na Tabela 1 indicam indícios de uma relação positiva entre o desenvolvimento socioeconômico regional e o desempenho educacional no Enem 2024. As regiões Sudeste e Sul, que historicamente apresentam os melhores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) e níveis de renda *per capita* do país, possuem melhores médias de proficiência em todas as disciplinas avaliadas.

O Sudeste, com IDH de 0,766 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2017) e renda domiciliar *per capita* de R\$ 1.803 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023), alcança média geral de 540,46 pontos em áreas urbanas, enquanto o Sul, com IDH de 0,754 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2017) e renda *per capita* de R\$ 1.696 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023), obtém 535,48 pontos.

Em contraste, as regiões Norte e Nordeste, caracterizadas por menores IDH e renda domiciliar *per capita* significativamente inferior, apresentam desempenho consideravelmente menor, com médias urbanas de 495,46 e 505,46 pontos. O Centro-Oeste, com IDH intermediário de 0,757 (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2017) e renda *per capita* de R\$ 1.690 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023), posiciona-se entre as regiões mais desenvolvidas, evidenciando uma diferença de até 45 pontos entre as regiões de maior e menor desenvolvimento socioeconômico.

Tabela 1: Médias das notas por disciplinas no Enem 2024 por Região Brasileira

Região	Redação	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Linguagens	Qtd. Alunos	Média Geral
Sudeste	580.25	520.30	495.80	535.40	545.60	1.250.000	535.47
Sul	575.80	515.20	490.30	530.20	540.80	450.000	530.46
Centro-Oeste	570.40	510.60	485.90	525.30	535.70	280.000	525.58
Nordeste	545.20	475.80	450.60	495.40	510.30	980.000	495.46
Norte	535.60	465.20	440.80	485.30	500.40	320.000	485.46

Elaborado pelo autor a partir do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2025)

A fronteira entre o campo e a cidade no Brasil é também uma linha que divide destinos educacionais. Viver longe dos centros urbanos não significa apenas uma mudança de paisagem, mas uma perda real de oportunidades, refletida em uma desvantagem de 30 a 40 pontos no Enem, conforme mostra a Tabela 2. Para os jovens de áreas rurais do Norte e Nordeste essa luta é ainda mais árdua. A falta de estradas, de sinal de internet estável ou de serviços básicos transforma o simples ato de estudar em um desafio diário.

O cenário se torna desolador quando observamos as notas: no Norte rural (463,46) e no Nordeste (470,46), o desempenho é tão baixo que nem se compara ao das áreas rurais do Sul e Sudeste. **É a receita da desigualdade: ser pobre em uma região pobre.** Essa realidade confirma uma verdade já conhecida: **o aprendizado não acontece no vácuo. Ele é profundamente influenciado pela condição financeira da família e pelo universo cultural que cerca o estudante.**

Portanto, qualquer política educacional séria precisa ir além dos muros da escola, compreendendo e transformando as condições sociais que hoje limitam o potencial de tantos jovens antes mesmo de eles abrirem um livro.

Tabela 2: Médias das notas por disciplinas no Enem 2024 por Localização (Urbana/Rural) e regiões

Região	Localização	Redação	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Linguagens	Qtd. Alunos	Média Geral
Sudeste	Urbana	585,30	525,40	500,20	540,60	550,80	1.180.000	540,46
Sudeste	Rural	545,20	485,60	460,80	500,40	515,30	70.000	501,46
Sul	Urbana	580,60	520,30	495,40	535,20	545,90	380.000	535,48
Sul	Rural	555,40	490,80	470,20	510,30	520,60	70.000	509,46
Centro-Oeste	Urbana	575,20	515,80	490,60	530,40	540,90	240.000	530,58
Centro-Oeste	Rural	550,30	485,20	465,40	505,60	515,80	40.000	504,46
Nordeste	Urbana	555,80	485,60	460,40	505,20	520,30	720.000	505,46
Nordeste	Rural	520,40	450,20	425,80	470,60	485,30	260.000	470,46
Norte	Urbana	545,20	475,80	450,60	495,40	510,30	240.000	495,46
Norte	Rural	515,60	440,20	415,80	465,30	480,40	80.000	463,46

Elaborado pelo autor a partir do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2025)

Conforme mostra a Tabela 3, as médias gerais das provas indicam uma estratificação por dependência administrativa e por região. Em todas as regiões, a rede Federal lidera, seguida por Privada, Estadual e Municipal. O maior valor da média geral aparece na Federal no Sudeste (624,46), enquanto o menor surge na Municipal no Norte (457,56), uma diferença de 166,90 pontos.

Regionalmente, o Sudeste concentra os melhores desempenhos e o Norte os piores; dentro de cada dependência, as diferenças regionais variam de 31,00 pontos (Federal: 624,46 no Sudeste vs. 593,46 no Norte) a 50,00 pontos (Estadual: 525,46 no Sudeste vs. 475,46 no Norte), sugerindo que as desigualdades regionais se acentuam sobretudo nas redes com maior massa de participantes (Estadual e Municipal).

Em **Matemática**, as notas são sistematicamente inferiores à média geral e apresentam o maior gradiente de desigualdade. O topo ocorre na rede Federal, Sudeste (620,40) e o piso na Municipal, Norte 435,20, amplitude de 185,20 pontos, superior à observada na média geral. No Sudeste, a queda entre dependências é expressiva: 620,40 (Federal), 580,60 (Privada), 510,80 (Estadual) e 475,20 (Municipal). Variações regionais dentro de cada rede também são marcantes, com diferenças de cerca de 35 pontos na Federal (620,40 vs. 585,40) e de 40 pontos na Municipal (475,20 vs. 435,20).

Na **Redação**, os níveis são, em geral, mais altos que em Matemática, com liderança consistente da rede Federal e do Sudeste. Os extremos vão de 650,80 (Federal–Sudeste) a 510,80 (Municipal–Norte), amplitude de 140,00 pontos, inferior à de Matemática. Ainda assim, observa-se a mesma ordenação por dependência e região: por exemplo, no Sudeste, Privada 620,40, estadual 570,20 e Municipal 545,60; no Norte, todas as dependências ficam abaixo de seus pares do Sudeste. Sugerindo que as competências de escrita são relativamente menos sensíveis do que as de Matemática às condições estruturais, mas continuam impactadas pelas desigualdades regionais e institucionais.

A comparação direta entre redação e matemática mostra um hiato que se amplia conforme pioram as condições institucionais e regionais. No topo, o diferencial na Federal–Sudeste é de 30,40 pontos (650,80 vs. 620,40); na base, atinge 75,60 pontos na Municipal–Norte 510,80 vs. 435,20). Esse alargamento do gap indica que a Matemática “puxa” a média geral para baixo, sobretudo nas redes Estadual e Municipal, que concentram a maior parte dos candidatos (por exemplo, Estadual–Sudeste:850.000; Estadual–Nordeste: 650.000). Assim, políticas com foco em recuperação e aprofundamento em Matemática, sem descuidar da manutenção do bom desempenho em Redação, tendem a ter maior impacto na elevação da **média do exame** no conjunto do país (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira -INEP 2025)

Tabela 3: Médias das notas por disciplinas no Enem 2024 por Dependência Administrativa e Regiões

Dependência	Região	Redação	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Linguagens	Qtd. Alunos	Média Geral
Federal	Sudeste	650.80	620.40	590.60	625.30	635.20	25.000	624.46
Federal	Sul	645.60	615.20	585.40	620.80	630.40	15.000	619.48
Federal	Centro-Oeste	640.30	610.60	580.20	615.40	625.80	8.000	614.46
Federal	Nordeste	625.40	590.80	565.60	600.20	610.30	20.000	598.46
Federal	Norte	620.20	585.40	560.80	595.60	605.30	12.000	593.46
Privada	Sudeste	620.40	580.60	550.80	585.20	595.30	180.000	586.46
Privada	Sul	615.80	575.20	545.40	580.60	590.80	85.000	581.56
Privada	Centro-Oeste	610.60	570.40	540.20	575.80	585.60	45.000	576.52
Privada	Nordeste	590.80	545.60	520.40	555.20	565.30	120.000	555.46
Privada	Norte	585.40	540.20	515.60	550.80	560.30	35.000	550.46
Estadual	Sudeste	570.20	510.80	485.60	525.40	535.30	850.000	525.46
Estadual	Sul	565.80	505.60	480.40	520.20	530.80	280.000	520.56
Estadual	Centro-Oeste	560.40	500.20	475.80	515.60	525.40	180.000	515.48
Estadual	Nordeste	535.60	465.80	440.20	485.40	500.30	650.000	485.46
Estadual	Norte	525.40	455.60	430.80	475.20	490.30	220.000	475.46
Municipal	Sudeste	545.60	475.20	450.40	495.80	510.30	195.000	495.46
Municipal	Sul	540.80	470.60	445.20	490.40	505.80	70.000	490.56
Municipal	Centro-Oeste	535.40	465.80	440.60	485.20	500.40	47.000	485.48
Municipal	Nordeste	515.20	440.60	415.80	460.40	480.30	190.000	462.46
Municipal	Norte	510.80	435.20	410.60	455.80	475.40	53.000	457.56

Elaborado pelo autor a partir do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2025)

3.3 Para os estados

A análise do ranking do Enem 2024 indicada na Figura 4 revela uma clara correlação entre desempenho educacional e desenvolvimento socioeconômico regional no Brasil. Os estados que ocupam as primeiras posições são predominantemente das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, que historicamente concentram os maiores PIBs *per capita* do país. Santa Catarina lidera o ranking com 557,24 pontos, seguido por Minas Gerais (554,5), Distrito Federal (553,96), São Paulo (552,78) e Espírito Santo (548,2).

Esta concentração geográfica dos melhores desempenhos não é coincidência: essas unidades federativas possuem infraestrutura educacional mais robusta, maior investimento público e privado em educação, além de ambientes socioeconômicos que favorecem o aprendizado, como maior escolaridade dos pais, acesso a recursos tecnológicos e estabilidade econômica familiar.

Em contrapartida, os estados com menores médias no Enem 2024 concentram-se majoritariamente nas regiões Norte e Nordeste, que enfrentam desafios socioeconômicos estruturais. Amazonas (481,23), Maranhão, Alagoas, Pará, Tocantins, Bahia, Amapá, Roraima e Acre (504,85) ocupam as últimas posições do ranking, refletindo as desigualdades regionais que persistem no país.

Estes estados, apesar dos avanços nas últimas décadas, ainda apresentam indicadores socioeconômicos mais baixos, como menor renda per capita, maiores taxas de pobreza, infraestrutura educacional deficitária e menor acesso às tecnologias educacionais. A diferença de 76,01 pontos entre o primeiro e o último colocado evidencia a magnitude das disparidades educacionais brasileiras, que espelham as desigualdades econômicas e sociais entre as regiões.

A persistência desse padrão no Enem 2024 reforça a necessidade de políticas públicas educacionais que considerem as especificidades regionais e promovam a equidade.

Estados como Rio Grande do Norte, que figura entre os dez primeiros apesar de estar no Nordeste, demonstram que é possível superar limitações estruturais com investimentos direcionados e gestão educacional eficiente. Para estados como o Acre, que ocupa a 19ª posição, os resultados do Enem podem servir como diagnóstico para orientar políticas focadas em formação docente, infraestrutura escolar, programas de permanência estudantil e parcerias com municípios para fortalecer a educação básica.

A superação das desigualdades educacionais regionais exige um esforço coordenado entre União, estados e municípios com investimentos sustentados e estratégias adaptadas às realidades locais, reconhecendo que a educação de qualidade só é possível com a melhoria dos indicadores socioeconômicos. É preciso destacar que não existe educação de excelência com o aluno com fome.

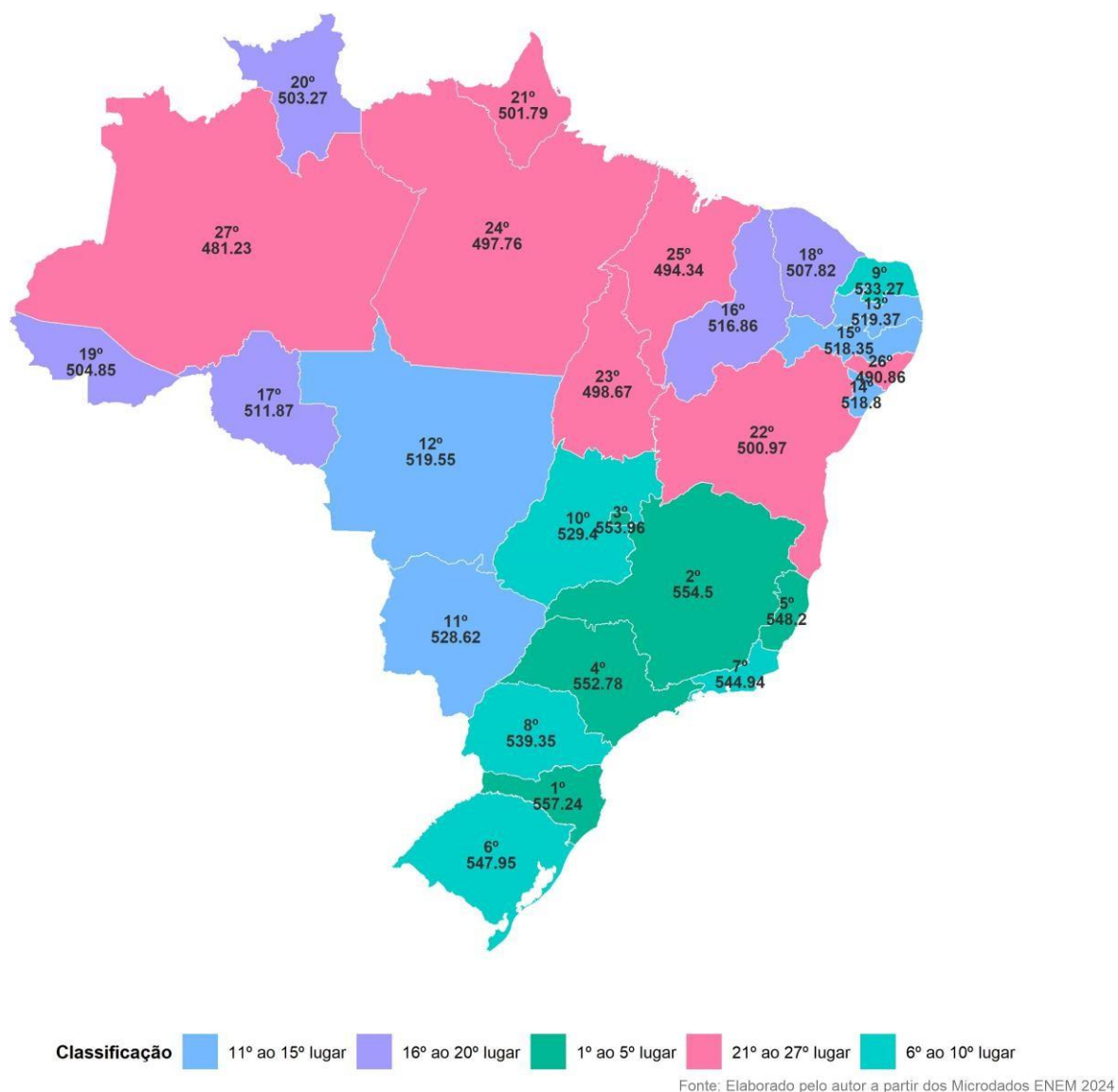
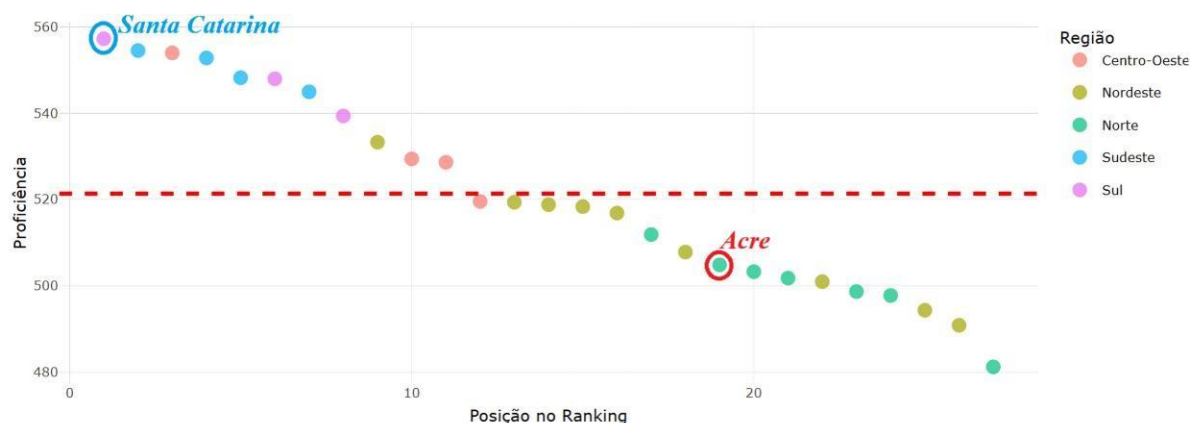


Figura 4: Ranking dos estados brasileiros no Enem 2024: posição e média geral por unidade federativa

3.4 Para o Acre

O presente estudo tem como objeto de análise o desempenho dos estudantes acreanos no Enem 2024. Neste ano, o estado participou com 128 instituições de ensino que apresentaram mais de dez candidatos realizando o exame. Considerando que a média nacional do Enem 2024 foi de aproximadamente 529 pontos, a Figura 5 evidencia que o Acre registrou desempenho inferior ao patamar nacional. Especificamente, o estado apresentou uma defasagem de 24 pontos em relação à média brasileira, contrastando com Santa Catarina, que se posicionou 28 pontos acima do referencial nacional, ilustrando as disparidades regionais no sistema educacional brasileiro.



Elaborado pelo autor a partir do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2025)

Figura 5: Dispersão em termos absolutos da nota média geral dos estados do Enem 2024

No tocante ao desempenho das escolas, a Tabela 4 mostra 5 agrupamentos de desempenho diferenciados no estado. Estes agrupamentos apresentam informações relevantes sobre a performance e características presentes nos estudantes.

Nossa análise focará nos agrupamentos 1, 4 e 2, considerando suas performances diferenciadas e características do contexto local. O agrupamento 1, formado por 6 escolas particulares urbanas de Rio Branco, demonstra resultados excepcionais: mesmo a instituição com menor pontuação superou a média nacional em 80,47 pontos, enquanto a melhor escola alcançou impressionantes 149,60 pontos acima do referencial brasileiro, confirmando a excelência dessas instituições privadas.

O agrupamento 4 compreende 18 instituições de ensino, caracterizando-se pela diversidade de dependências administrativas. Essa composição heterogênea inclui 7 escolas privadas, 7 estaduais, 3 instituições cívico-militares e 1 escola federal, configurando um perfil educacional misto que reflete a pluralidade do sistema de ensino local.

Além da diversidade de dependência administrativa, este agrupamento possui nota média superior à média nacional. Contudo, a melhor escola deste grupo, possui nota inferior à escola com menor performance no agrupamento 1. É necessário destacar que todas as escolas deste grupo são urbanas.

O agrupamento 2 configura o cenário mais preocupante da análise, registrando desempenho sistematicamente inferior à média nacional em todas as disciplinas avaliadas pelo Enem. Este grupo é constituído por 22 instituições, das quais 14 (63,33%) são escolas rurais vinculadas à rede estadual de educação. A defasagem em relação ao referencial nacional é alarmante, oscilando entre 87 e 114 pontos, evidenciando uma lacuna educacional crítica.

Esta situação representa um grave obstáculo ao desenvolvimento do capital humano local, comprometendo diretamente as perspectivas de mobilidade social e progresso econômico da região. A persistência de tais disparidades educacionais perpetua ciclos de desigualdade, limitando o potencial de crescimento socioeconômico e restringindo as oportunidades de inserção competitiva dos jovens acreanos no mercado de trabalho e no ensino superior. Tal quadro demanda intervenções urgentes e estruturais para reverter este cenário educacional deficitário.

Tabela 4: Agrupamentos de escolas por desempenho geral no Enem 2024 no estado do Acre

Agrupamentos	Número de Escolas	Média Geral	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
1	6	641,96	26,37	609,47	678,60
4	18	554,11	18,72	529,61	589,36
5	35	496,04	12,22	480,52	522,65
3	47	464,46	10,74	442,48	479,76
2	22	430,25	8,95	415,30	441,90

Resultados da pesquiza

A análise das médias gerais do Enem 2024 no Acre presentes na Figura 6 revela uma estratificação clara do desempenho acadêmico conforme a dependência administrativa das instituições de ensino. As escolas privadas apresentaram o melhor desempenho com média de 598,45 pontos, superando as federais em 60,13 pontos e as estaduais em 106,08 pontos. As instituições federais obtiveram média intermediária de 538,32 pontos, demonstrando um desempenho 45,95 pontos superior às estaduais. Por fim, as escolas estaduais registraram a menor média com 492,37 pontos, evidenciando os desafios enfrentados pela rede pública estadual. Esta disparidade de aproximadamente 106 pontos entre o melhor e o pior desempenho reflete as diferentes condições socioeconômicas dos estudantes e os recursos disponíveis em cada tipo de instituição, destacando a necessidade de políticas públicas mais efetivas para reduzir essas desigualdades educacionais no estado do Acre.

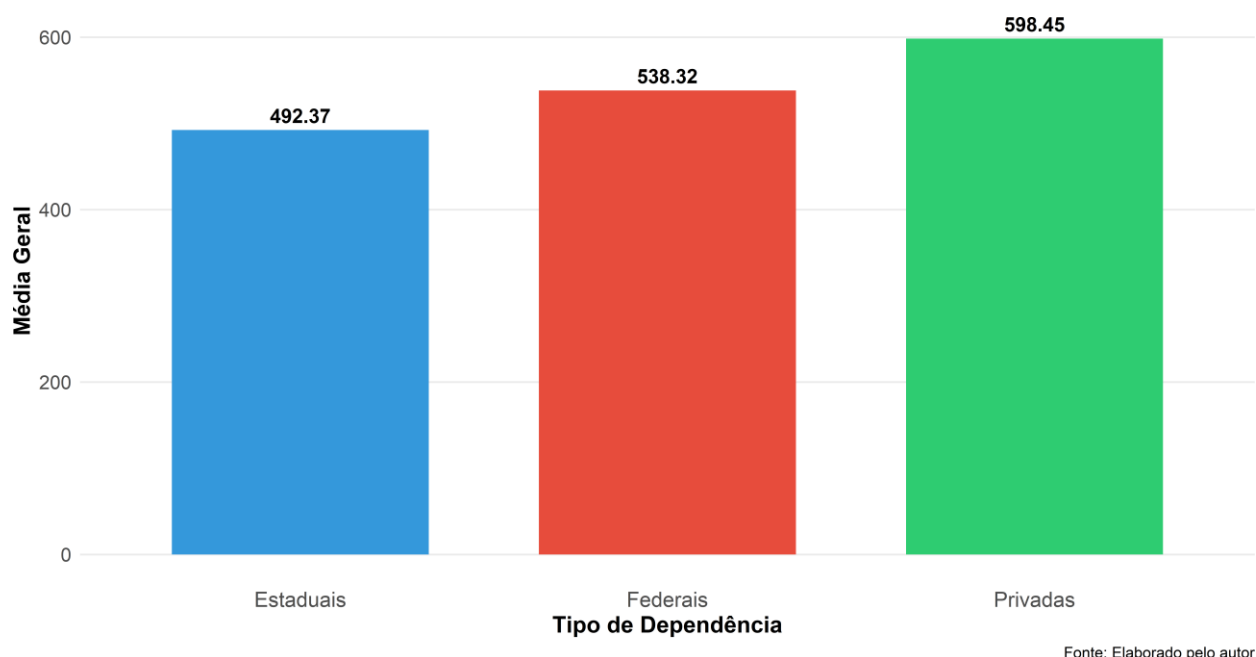


Figura 6: Média geral das notas do Enem 2024 do Acre por tipo de dependência escolar

Os resultados do Enem 2024 no Acre mostram uma disparidade significativa entre o desempenho das escolas urbanas e rurais, com as instituições urbanas alcançando média de 508,49 pontos contra 473,71 pontos das rurais. A diferença absoluta de 34,78 pontos representa uma vantagem relativa de aproximadamente 7,34% das escolas urbanas sobre as rurais, refletindo as desigualdades estruturais que ainda persistem entre esses contextos educacionais.

A superioridade do desempenho urbano pode ser atribuída a vários fatores, tais como: a. acesso à infraestrutura tecnológica, b. disponibilidade de recursos didáticos diversificados, c. proximidade a centros de formação continuada para professores, d. maior concentração de serviços educacionais complementares e e. melhores condições socioeconômica das famílias.

Embora a diferença percentual não seja extremamente elevada, ela representa um *gap* educacional relevante que demanda atenção das políticas públicas, especialmente considerando que as escolas rurais atendem populações frequentemente em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica, tornando essencial o desenvolvimento de estratégias específicas para reduzir essa desigualdade e promover a equidade educacional no estado.

O ranking das dez melhores escolas do Acre no Enem 2024 mostrada na Figura 7 revela uma clara hegemonia da rede particular de ensino, que ocupa oito das dez primeiras posições (80%), concentrando-se predominantemente na capital Rio Branco (90% das instituições).

O Colégio Sigma lidera com expressivos 678,60 pontos, estabelecendo uma diferença de 17,18 pontos em relação ao segundo colocado, o Lato Sensus (661,42 pontos). **As escolas particulares demonstram consistência no alto desempenho, com seis instituições superando a marca de 600 pontos, evidenciando a qualidade do ensino privado no estado.** A amplitude de 104,07 pontos entre a primeira e a décima colocação (Sigma: 678,60 vs. Fundação Bradesco: 574,53) indica uma significativa variação de desempenho mesmo dentro do grupo de elite educacional acreano.

As duas únicas representantes da rede federal no ranking, o Colégio de Aplicação (7º lugar, 589,36 pontos) e o IFAC Rio Branco (9º lugar, 575,16 pontos), embora apresentem resultados respeitáveis, ficam em desvantagem em relação às particulares, com uma diferença média de aproximadamente 39 pontos. Esta disparidade reflete não apenas as diferentes condições socioeconômicas dos estudantes atendidos por cada rede, mas também os recursos disponíveis e metodologias pedagógicas empregadas.

A concentração geográfica em Rio Branco (90% das escolas) evidencia a centralização dos melhores resultados educacionais na capital, sugerindo desafios para a interiorização da excelência educacional no estado e destacando a necessidade de políticas públicas que promovam maior equidade territorial e entre as diferentes dependências administrativas no sistema educacional acreano.

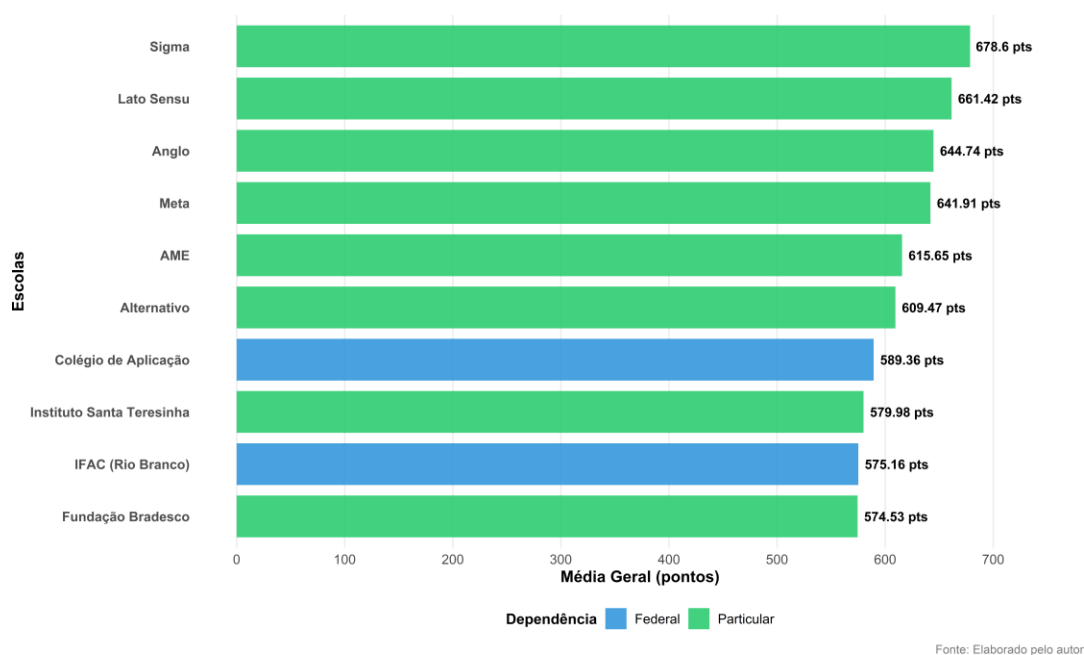


Figura 7: Top 10 das escolas acreanas no Enem 2024 calculada pela média geral

4 Reflexões finais sobre o desempenho no Enem

O Exame Nacional do Ensino Médio, mais do que uma porta de acesso ao ensino superior, é um ótimo indicador da qualidade da educação brasileira. A análise dos dados do Enem 2024, conforme apresentada neste estudo, **indica um cenário de profundas desigualdades, onde fatores socioeconômicos, geográficos e a dependência administrativa das escolas moldam, de forma intensa, o futuro dos estudantes.**

O estudo mostra que há uma disparidade nacional do desempenho entre as redes de ensino, com as escolas particulares e federais consistentemente superando as estaduais e municipais. Essa estratificação indica que o acesso a recursos, a formação docente e as metodologias pedagógicas empregadas são diferenciais cruciais. Além disso, as lacunas de aprendizado em disciplinas essenciais como Ciências da Natureza e Matemática, contrastando com um melhor desempenho em Redação, sinalizam a necessidade urgente de reavaliar e fortalecer o ensino nas áreas deficitárias, preparando os estudantes para um mundo cada vez mais tecnológico e competitivo.

No contexto do Acre, os resultados do Enem 2024 posicionam o estado em um cenário de desafios significativos, frequentemente abaixo da média nacional e com contrastes marcantes internamente. O desempenho aquém do esperado é um reflexo das complexas realidades enfrentadas por regiões com menor IDH, isolamento geográfico, baixo nível de capital social/humano e limitações orçamentárias. Observa-se diferenças significativa entre a capital, Rio Branco, e os municípios do interior, bem como entre escolas urbanas e rurais, que não são apenas estatísticas, mas históricas.

Diante deste cenário multifacetado, é necessário que o Acre vá além da superfície dos resultados brutos do Enem. **É crucial que as autoridades educacionais e os gestores públicos empreendam uma análise aprofundada e contínua das vastas informações contidas nos bancos de dados institucionais.** Isso significa não apenas consultar os microdados do Enem e do Censo Escolar, mas também integrar esses com outros indicadores socioeconômicos e pedagógicos disponíveis. Somente através de uma investigação minuciosa e contextualizada será possível conhecer a fundo as particularidades e os gargalos da realidade educacional acreana, permitindo a formulação e implementação de políticas públicas educacionais verdadeiramente assertivas e com o potencial de transformar vidas.

Para viabilizar essa análise profunda e contínua, as ferramentas da Ciência de Dados são indispensáveis. Sugere-se a implementação de painéis de controle interativos (dashboards) que unifiquem diferentes fontes de dados, oferecendo visualizações claras e dinâmicas do desempenho educacional. Além disso, a aplicação de modelos preditivos pode auxiliar na identificação proativa de escolas ou estudantes em risco de baixo desempenho ou abandono, permitindo intervenções direcionadas.

O uso de análises de cluster pode refinar a compreensão dos diferentes perfis de escolas e alunos, enquanto a mineração de texto em relatórios pedagógicos e avaliações qualitativas pode revelar insights não capturados por dados numéricos. Com essas abordagens, o Acre pode transformar seus dados em conhecimento acionável, otimizando a alocação de recursos e garantindo que cada política educacional seja fundamentada em evidências robustas, promovendo uma educação mais equitativa e de qualidade para todos.

Apoio: Instituto Euvaldo Lodi (IEL)

Referências

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023). Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua - pnad contínua: Rendimento de todas as fontes 2022. Acesso em: 09 nov. 2025.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2025). Microdados do exame nacional do ensino médio (Enem) 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/Enem> . Acesso em: 09 nov. 2025.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2017). Atlas do desenvolvimento humano no brasil. Acesso em: 09 nov. 2025.