



O Lugar da Educação!

Prospectiva e Posicionamento Estratégico!

Professor Jorge Ferrão

Reitor

Julho de 2026

Empowering quality sustainable and equitable access in African schools

Magda Moner-Girona,^{1,2,11,12,*} Fernando Godwell Nhamo,⁶ Benjamin K. Sovacool

¹European Commission, Joint Research Centre

²Renewable and Appropriate Energy Laboratory

³European Dynamics, Luxembourg, Luxembourg

⁴United Nations Children's Fund, New York, NY

⁵International Monetary Fund, Washington, DC

⁶University of South Africa, Pretoria, South Africa

⁷Institute for Global Sustainability, Boston University

⁸Bennett Institute for Innovation and Policy Analysis

⁹Curtin University, Bentley, WA, Australia

¹⁰The Kids Research Institute Australia, Nedlands, Australia

¹¹These authors contributed equally

¹²Lead contact

*Correspondence: magda.moner@ext.ec.europa.eu

<https://doi.org/10.1016/j.joule.2024.12.005>

CONTEXT & SCALE Although schools often lack basic infrastructure, school-age population in Africa is a challenge but also a pivotal investment. One-third of Africa's school-aged children lack access to electricity, which hinders the formative potential of decentralized energy systems for millions of students, leading to a reduction in CO₂ emissions. The electrification of schools, including enhancing educational infrastructure, contributes to the achievement of Sustainable Development Goals.

SUMMARY

Africa's schools will educate the majority of the continent's future workforce, making them a key element of the economy. Through combined spatial and temporal analysis, we estimate the EUR cost to power unelectrified schools and the effect on children's food security and the environment. This includes both electricity demand and the associated CO₂ emissions. 32% of African school-aged children live near a power line, but 32% live too far away. The electrification of these facilities, even if it takes 45 min by motorized transport or 6 h on foot. This electrification, with the benefits of decentralized energy, can significantly enhance environmental sustainability in Africa.

INTRODUCTION

Humanity is undergoing an unprecedented demographic shift, with Africa having the youngest and fastest growing human population.

África | O Centro Estratégico do Século XXI



"A maior parte da força de trabalho do século XXI será educada em escolas africanas, e a qualidade da educação oferecida no continente terá efeitos profundos na economia global, na coesão social e na prosperidade partilhada."

— Moner-Girona et al. (2025)

Na sequência do **Global Education Monitoring Report** deste ano, que salienta a problemática do acesso desigual ao ensino superior, esta constatação reitera a importância vital da educação, sobretudo, no contexto africano.

Possivelmente, **NUNCA** o continente esteve tão em controlo do seu futuro como agora!

Que Homem?

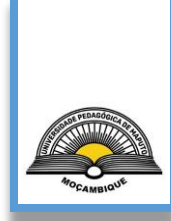
Que País?

Que Continente?

Que Mundo?

Que **Educação**?

Que Futuro?





Educação em Moçambique

Perfil sob pressão!

Moçambique | Perfil sob Pressão



Moçambique combina um rápido crescimento populacional, uma elevada exposição a choques e um espaço fiscal limitado.

Taxa de fertilidade	4.9%
Taxa de pobreza	65%
Atraso no crescimento infantil	37%
Anemia infantil	72%

Desafios Fiscais e Governança

- + Medidas de austeridade com implicações na contratação e no investimento.
- + Orçamento para a educação: 14,2% (2024) → 12,1% (2025).
- + Um legado de dívidas ocultas mina a confiança.

Choques e Fragilidade

- + Choques climáticos recorrentes (Idai, Kenneth, Freddy).
- + Conflito na região norte (Cabo Delgado): Centenas de milhares de deslocados.

Educação | Caracterização

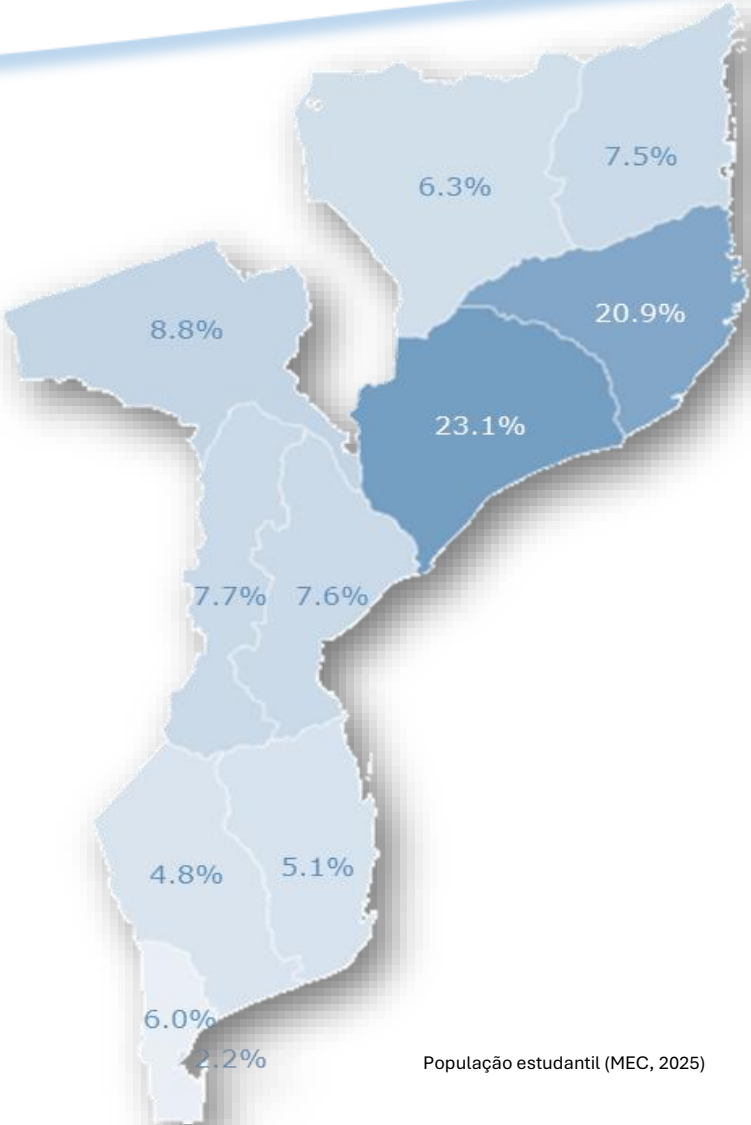


População estudantil		Total	Mulheres
Educação Geral	Educação primária	7.489.545	49 , 50%
	Ensino secundário	2 544 819	48,04 %
Educação de Adultos		243 . 655	33,6 %
Formação e treinamento de professores		11.287	53,06%
Formação profissional		122 . 213	61 , 40%
Educação pré-escolar		106.630	-
Ensino superior		274,778	47%
Total		10.792.927	

Infraestrutura		Total
Escolas	Primário	11.995
	Básico	2,269
	Secundário	976
Institutos de Formação de Professores		25
Institutos Profissionais		264
Instituições de Ensino Superior		60

Professores/Docentes	Total	Mulheres
Educação primária	101,860	51,1%
Ensino secundário	52.990	24,4%
Formação profissional	7,448	30,7%
Ensino superior	14,375	-

Outros indicadores		Total
Relação aluno/professor		72:1
Salas de aula (46.556)		58% (precário)
Necessidade de professor (55:1)		126.000
Alimentação escolar		8% dos alunos



População estudantil (MEC, 2025)

Educação | Caracterização



Crianças sem habilidades básicas de leitura, escrita e cálculo (ANA, 2016)	4.9%
Meninas engravidando antes dos 18 anos (UNICEF, 2022)	44,4%
Crianças fora da escola, com idades entre 5 e 17 anos (UNICEF, 2025)	41,7%
Taxa de analfabetismo (IOF, 2022)	38,3%
Crianças de 12 a 13 anos não conclui o Ensino Primário (UNICEF, 2022)	68%
Ensino secundário concluído (IOF, 2022)	7,6%

Crise na Língua Portuguesa

Queda Drástica de Competências!



% de alunos da 6ª classe com nível aceitável (Nível 4 ou superior)

2013 — SEACMEQ IV

62,7%

Alunos da 6ª classe atingem nível
aceitável de competência em LP



2023 — SEACMEQ V

16%

Alunos da 6ª classe atingem nível
aceitável de competência em LP

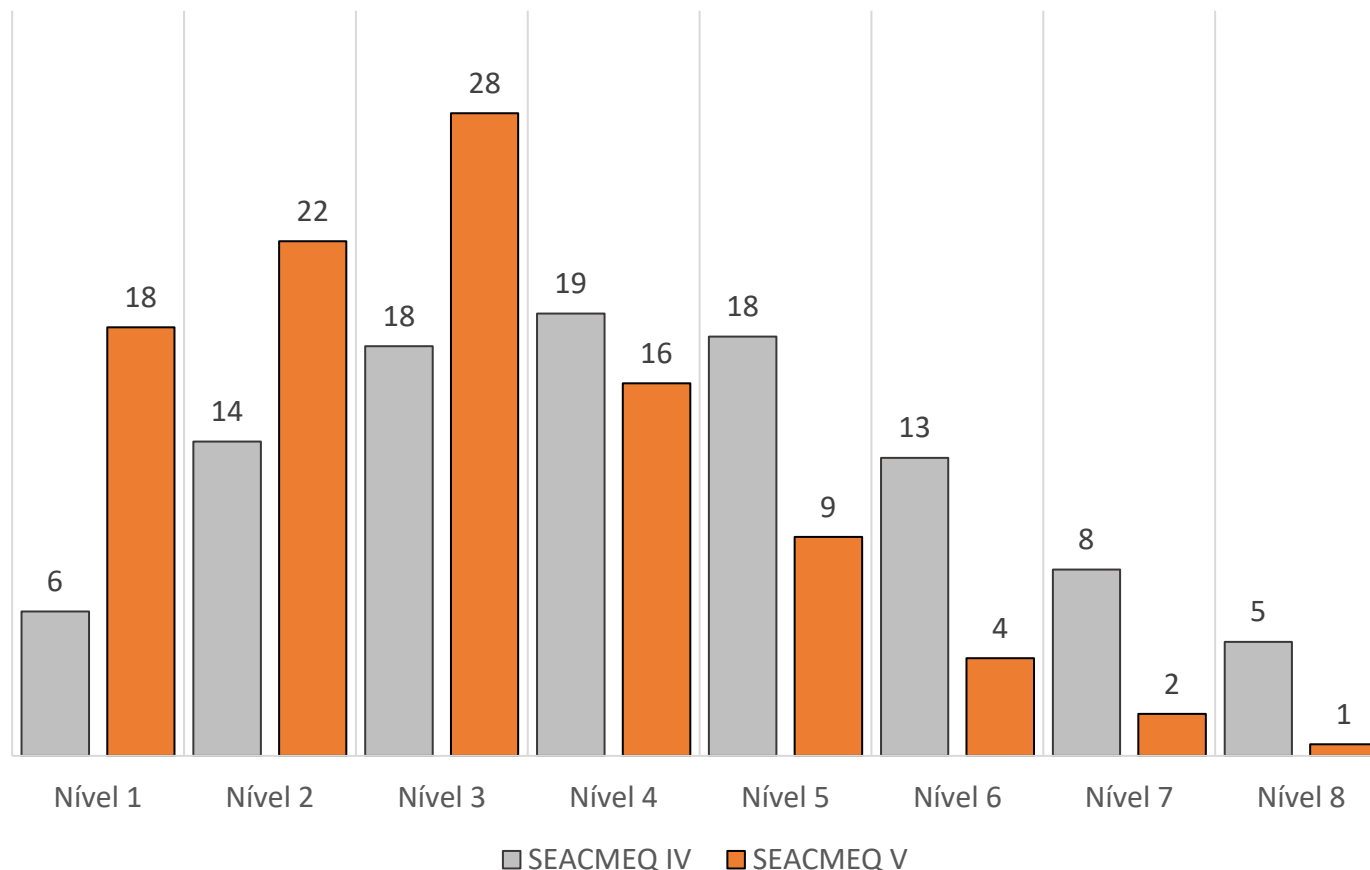
Em 2023, mais de 4 em cada 5 alunos da 6ª classe NÃO conseguem ler com compreensão adequada. A queda foi de -46,7 pontos percentuais em 10 anos.

Crise na Língua Portuguesa

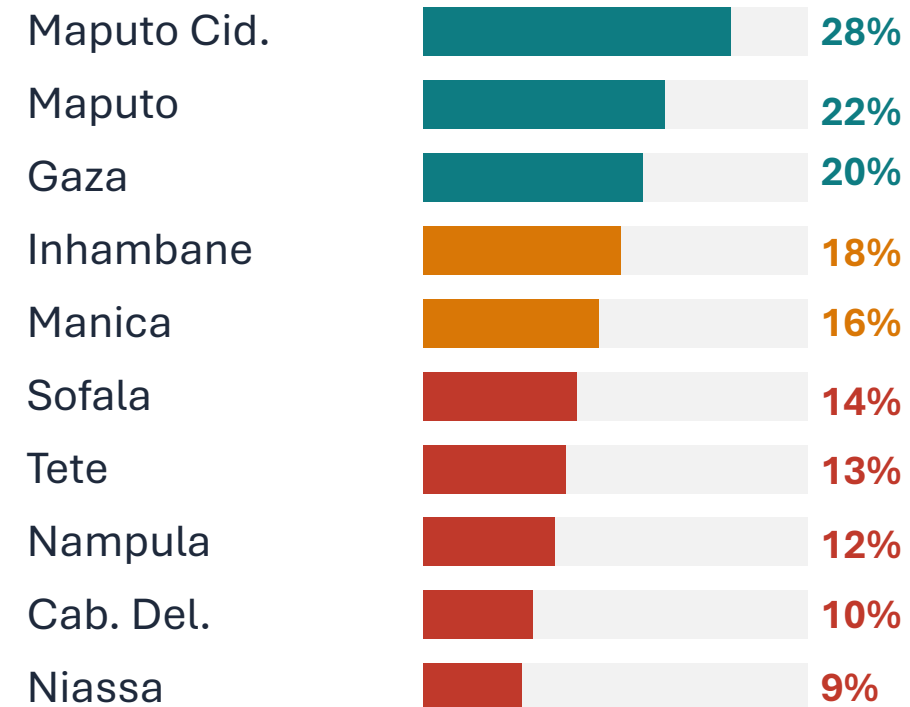
Níveis de Competência em LP — SEACMEQ IV vs V



% de alunos em cada nível de competência (1=básico a 8=avançado)



Nível 4+ por Província (V)

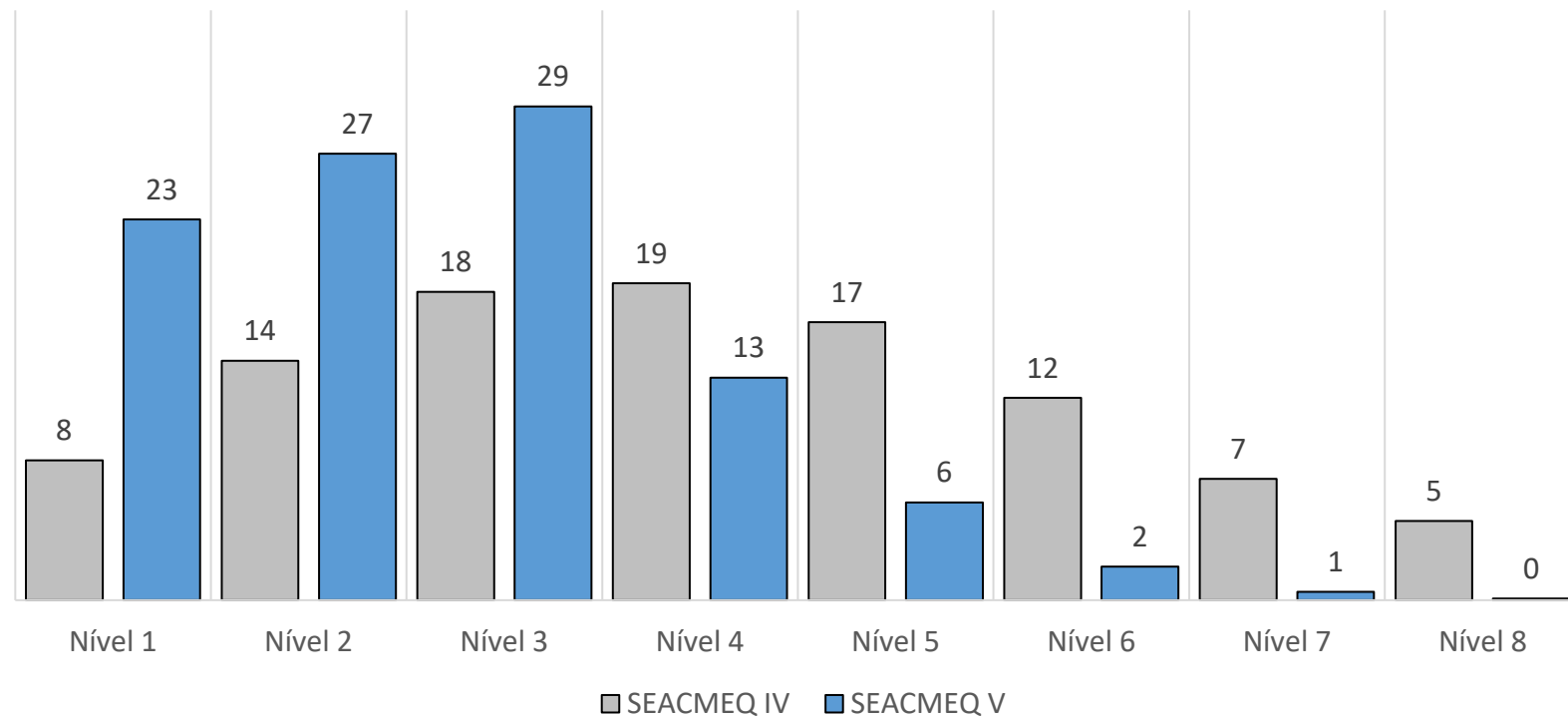


Queda no nível de Matemática aceitável (4+)

Níveis de Competência em Matemática — SEACMEQ IV vs V



% alunos por nível — mais de 91% abaixo do nível aceitável em 2023



91,6%

Alunos SEM nível
aceitável (Nível 4+)

8,4%

Alunos COM nível
aceitável em Mat.

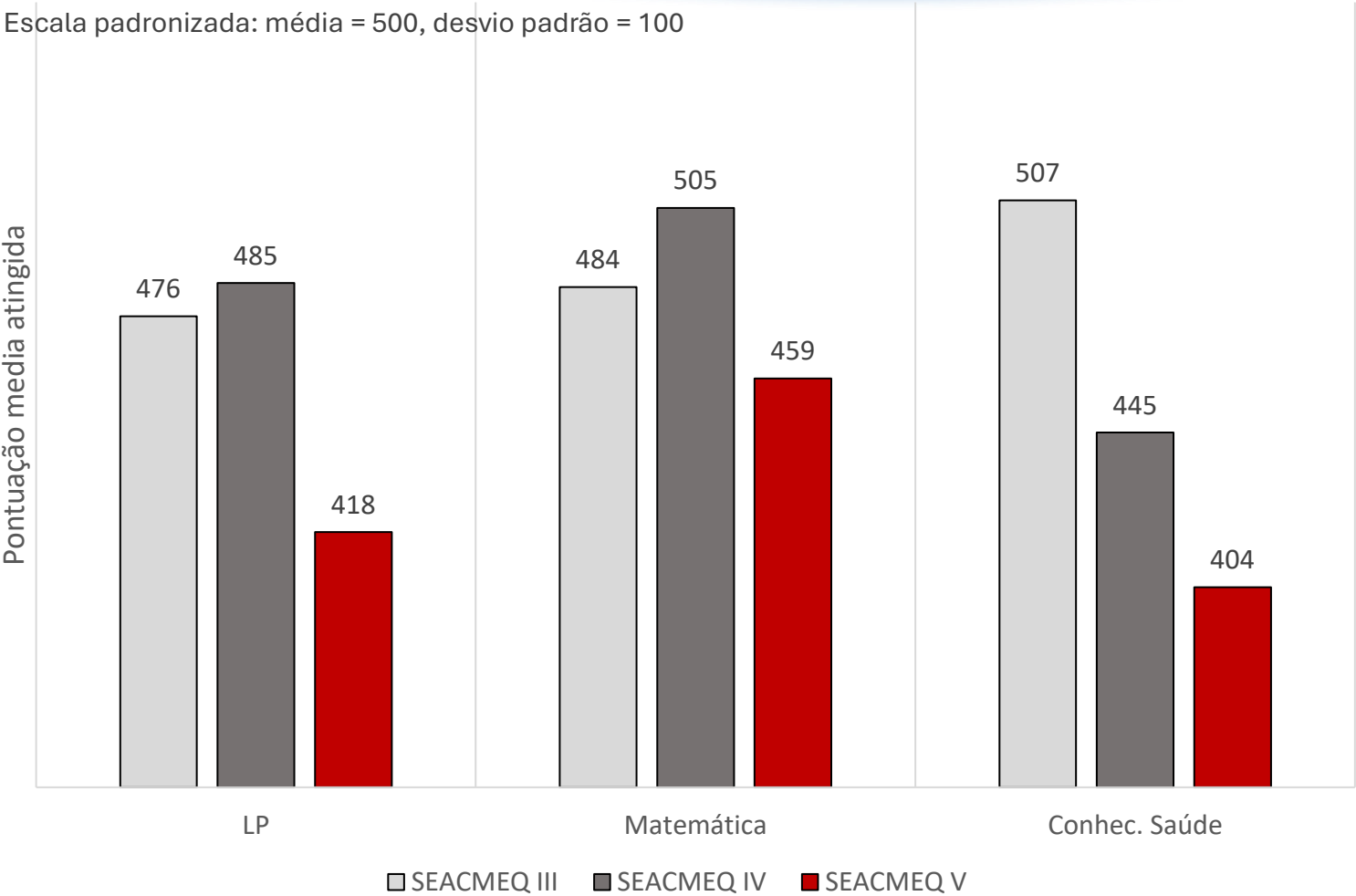
9 em cada 10 alunos da 6ª classe NÃO conseguem operar com fracções, razões ou resolver problemas com múltiplas operações. Resultados piores que LP. Queda de 505 → 459 pontos (-46 pts).

Desempenho Global dos Alunos

SEACMEQ III, IV e V



Escala padronizada: média = 500, desvio padrão = 100

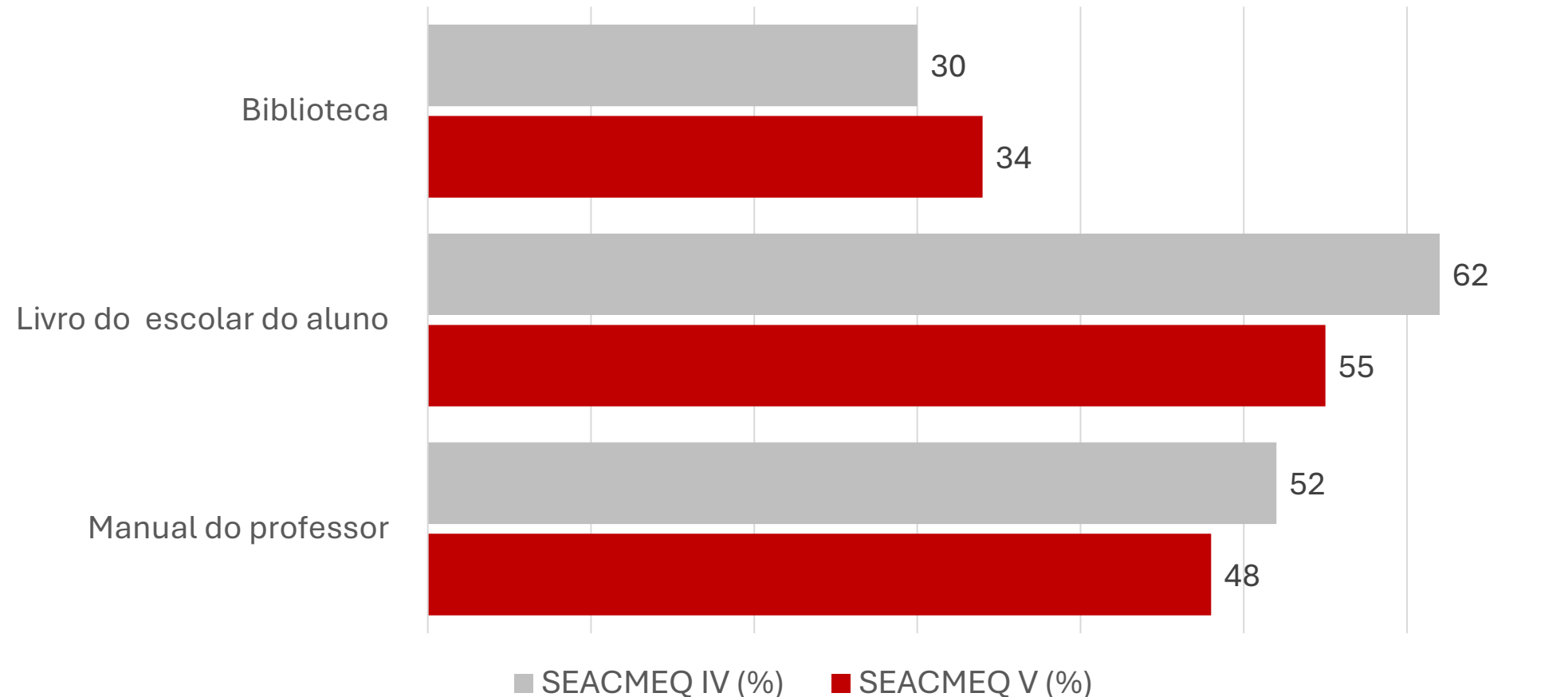


Disciplina	III	IV	V	Δ IV→V
LP	476	485	418	-67 (-14%)
Mat.	484	505	459	-46 (-9%)
C. Saúde	507	445	404	-41 (-9%)

Disponibilidade de Recursos, especialmente de livros do aluno e do professor reduziram



% escolas/alunos com acesso ao recurso — SEACMEQ IV vs V



Absenteísmo do aluno:

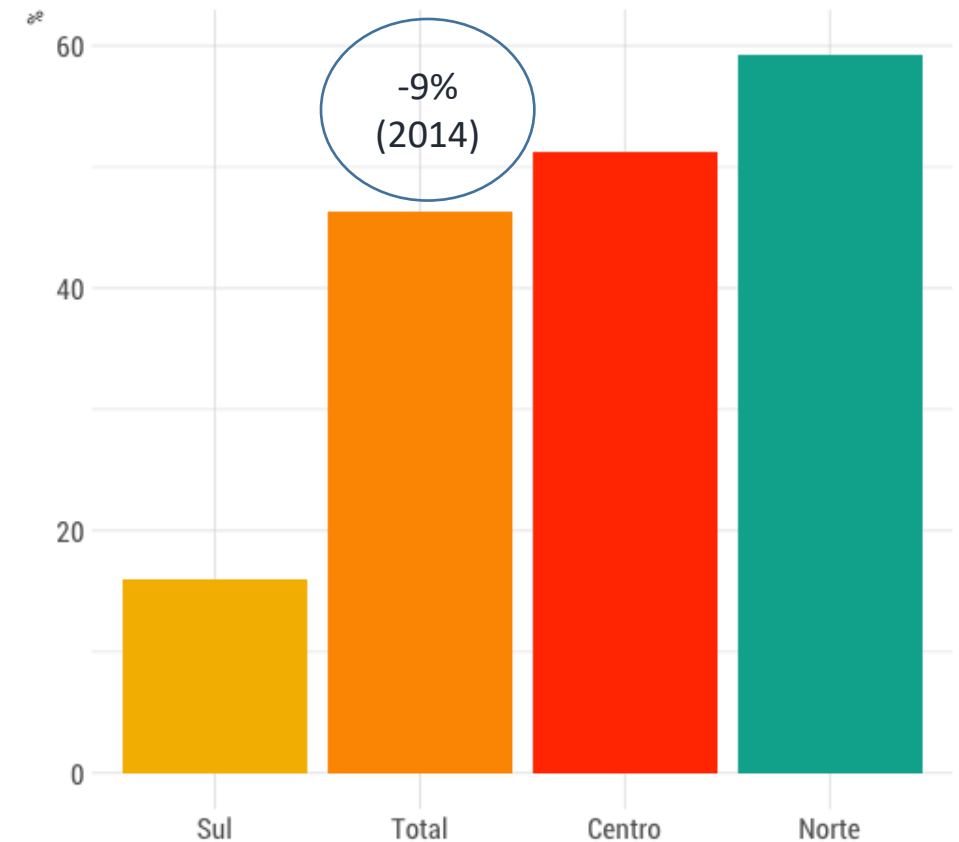
Enorme desafio no norte e centro



(Mais) A metade dos alunos matriculados no Centro e no Norte estavam ausentes durante a visita.

No Sul, o absenteísmo é menor, cerca de 17-18% (um terço das outras regiões)

Absenteísmo Estudantil por Região



Adaptado de banco Mundial , SDI (2018)

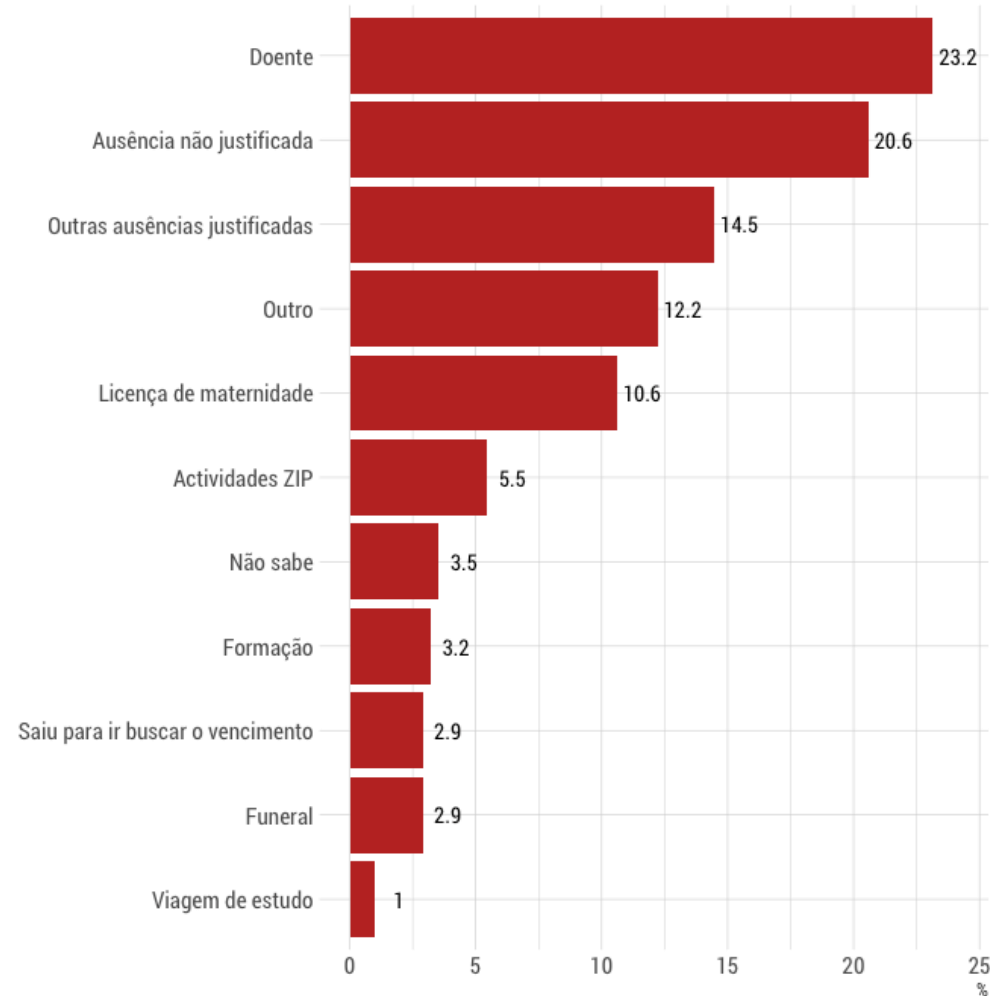
Absenteísmo entre Professores

Factores



- Doença é a razão mais frequentemente citada.
- Alto percentagem de ausências não justificadas.
- Buscar o salário.

Razão da Ausência do Professor



As perguntas mantêm-se...

Que Homem?

Que País?

Que Continente?

Que Mundo?

Que Educação?

Que Futuro?



Agenda de Acção | Recomendações de Política Educativa

Não há novidades!



Nível Sectorial

LP e TPC	+ Reforçar o ensino da leitura; exigir correcção sistemática dos TPC; formação imediata dos professores com mais lacunas
Recursos	+ Distribuir materiais básicos (livros, cadernos, giz) com prioridade para províncias do Norte e Centro
Gestores escolares	+ Melhorar os processos de recrutamento e selecção de directores de escola: + O recrutamento deve considerar competências relacionadas com: liderança pedagógica; gestão administrativa e financeira; supervisão docente; capacidade de resolução de conflitos; relacionamento com a comunidade escolar. + Formar directores em liderança pedagógica; reforçar a supervisão e o acompanhamento dos professores;
Equidade	+ Programas específicos para raparigas em Nampula, Zambézia e Cabo Delgado; reduzir casamentos precoces
Currículo	+ Ensino bilingue nas zonas rurais; reforço do PRONAE; avaliação nacional integrada permanente, intervenções de remediação
Infraestrutura	+ Ampliar bibliotecas; garantir electricidade e água; construir instalações sanitárias seguras para raparigas

Agenda de Acção | Recomendações de Política Educativa

Não há novidades!



Nível Estratégico-Nacional

- * Pacto Nacional pela Aprendizagem Fundamental
- * Nova Política Nacional da Profissão Docente
- * Reconfiguração do Currículo para 2050
- * Sistema Integrado de Desenvolvimento da Primeira Infância
- * Universalização Progressiva do Ensino Secundário Relevante
- * Ecossistema Nacional de Educação Profissional e Competências
- * Reposicionamento do Ensino Superior e da Ciência por Missões Nacionais
- * Estratégia Nacional de Educação Digital Pública
- * Rede Educativa Resiliente ao Clima e às Emergências
- * Territorialização do Planeamento Educativo
- * Aprendizagem ao Longo da Vida
- * Novo Modelo de Financiamento Sustentável

Tese Final 2026-2050!

(Proposta?)



Em 2050...

Moçambique deverá possuir um sistema de aprendizagem universal, inclusivo, territorialmente equilibrado e resiliente, capaz de assegurar competências fundamentais a todas as crianças, formar trabalhadores para uma economia diversificada e sustentável, produzir ciência para resolver problemas nacionais e renovar continuamente as competências da população adulta.

Moçambique não alcançará a condição de país próspero, competitivo, sustentável e inclusivo apenas expandindo o sistema educativo existente.

Terá de (re)construir um novo sistema de aprendizagem, capaz de transformar a sua população jovem em cidadãos, profissionais, investigadores, empreendedores e dirigentes preparados para criar o país de 2050.



Kanimambo!
Asante!
Obrigado!
Koxukuru! Ntatenda