



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE AVALIAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

**AVALIAÇÃO NACIONAL DAS APRENDIZAGENS
2022-2023**

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Luanda, 2024

FICHA TÉCNICA

Título

Avaliação Nacional das Aprendizagens 2022-2023
Análise dos Resultados

Direcção e Coordenação

Instituto Nacional de Avaliação e de Desenvolvimento da Educação

Autoria

Equipas Pedagógicas do Instituto Nacional de Avaliação e de Desenvolvimento da Educação (INADE)

Apoio Técnico

Consultoria Especializada em Avaliação Educacional
Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora
(CAEd/UFJF) no âmbito do Projecto Aprendizagem para Todos II

1. Introdução

A implementação da Avaliação Nacional das Aprendizagens (ANA) insere-se no quadro das prioridades do Ministério de Educação de Angola e do Instituto Nacional de Avaliação e de Desenvolvimento da Educação (INADE) para a adopção de políticas públicas voltadas à melhoria da qualidade e a garantia do direito à educação. No âmbito internacional, a ANA, reforça o compromisso de Angola com o Objectivo de Desenvolvimento Sustentável 4 de “*assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida, para todos*”. Para qualquer sistema de educação e ensino, as avaliações de aprendizagem padronizadas permitem o estabelecimento de princípios em torno:

- a) da tomada de decisão de políticas com base em evidências;
- b) do estabelecimento e acompanhamento de metas de resultados;
- c) da projecção de intervenções para grupos desfavorecidos e
- d) da melhoria na alocação de recursos humanos e financeiros.

Estes princípios são particularmente relevantes para Angola considerando o crescimento em ritmo acelerado da população, com uma maior demanda por serviços educativos de qualidade, aliados ao número significativo de crianças que ainda se encontram fora das escolas.

A implementação e a consolidação de um sistema nacional de avaliação fornece informações cruciais sobre a educação angolana. E, somente, com base em informações em evidências, o Ministério da Educação poderá realizar um planeamento mais eficiente de como responder às necessidades do sistema educativo e, assim, promover a melhoria da qualidade da educação, principalmente pela redução dos níveis baixos de aprendizagem.

Desta forma, elaborou-se o presente documento cujo objectivo é apresentar a análise proveniente dos resultados da Avaliação Nacional das Aprendizagens (ANA) realizada entre 19 e 23 de Julho de 2023, a alunos da 4.^a e da 6.^a classes, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, numa amostra aleatória e representativa nacionalmente de 400 escolas.

A produção e divulgação dos resultados fornece à comunidade académica informações sobre as metodologias envolvidas no desenvolvimento da Avaliação Nacional das Aprendizagens:2022-2023 (ANA-2023), bem como o panorama de como está a situação da aprendizagem dos alunos ao completar estes níveis de ensino.

A ANA-2023 foi desenvolvida no e para o contexto angolano seguindo protocolos internacionalmente reconhecidos e com alto rigor científico. Com isso, Angola junta-se a um grupo selectivo de países africanos e mundialmente que possuem um sistema nacional de avaliação em larga escala. Espera-se que este documento norteador permita não apenas mobilizar a aprendizagem dos alunos, mas principalmente estabelecer e consolidar os próximos ciclos da Avaliação Nacional das Aprendizagens e de uma cultura de avaliação para além dos muros das escolas.



2. Notas Metodológicas

A Avaliação Nacional das Aprendizagens (ANA) é uma avaliação em larga escala angolana, onde são aplicados testes cognitivos padronizados em Língua Portuguesa e Matemática, à alunos em classes definidas previamente pelo Ministério da Educação (MED), numa amostra escolar. A ANA é concebida com um elevado rigor técnico, com diferentes processos de revisão e validação. Os protocolos seguidos durante a ANA permitem que a avaliação seja aplicada sob as mesmas condições para todos os alunos, de modo a poder comparar ao longo de anos e mostrar as tendências de aprendizagem dos alunos angolanos. Com isso, os resultados podem ser comunicados publicamente a nível do país e da localização urbano/rural, o que gera informações importantes para as províncias e para o sistema educativo em geral. As informações fornecidas pelas sucessivas edições da ANA devem ser utilizadas para monitorizar os resultados do sistema escolar, para orientar as políticas públicas e para permitir que as escolas tomem decisões pedagógicas e de gestão para melhorar a aprendizagem das habilidades essenciais dos alunos.

Para além dos testes cognitivos, também são aplicados inquéritos contextuais à alunos, professores e directores de escolas, para a recolha de informações sobre os factores intra e extra escolares que influenciam na aprendizagem dos alunos. Desde 2021, várias actividades foram realizadas que permitiram a realização da ANA - 2023 para a 4.^a e 6.^a classes. Dentre as acções, destacam-se:

- a) Elaboração e validação das matrizes de referência de avaliação para a 4.^a e 6.^a classes nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática;
- b) Construção de banco de 300 itens nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática (4.^a e 6.^a classes) dentro das características da teoria da resposta ao item e distribuídos em blocos incompletos balanceados (BIB's);
- c) Produção de medidas cognitivas;
- d) Elaboração de inquéritos contextuais para alunos, professores e directores considerando um conjunto de dimensões relevantes para caracterização do sistema educativo angolano.

(a) Elaboração das Matrizes de Referência

A Avaliação Nacional das Aprendizagens inicia-se com construção da Matriz de Referência. No contexto educativo, a Matriz de Referência refere-se a maneira de apresentar relações entre duas variáveis de naturezas distintas, mas intimamente associadas quando tratamos dos processos de aprendizagem. A primeira variável é a identificação dos conteúdos ou objectos do conhecimento relativos às áreas de Língua Portuguesa e Matemática do currículo. A segunda variável são os conhecimentos sobre o desenvolvimento cognitivo próprio da faixa etária dos alunos nas diferentes etapas do currículo.

Assim, a matriz de referência de cada disciplina do currículo, informa os tópicos ou conteúdos em uma forma mais específica, os chamados “Descritores”, que buscam relacionar os conhecimentos das disciplinas com o tipo de raciocínios que os alunos realizam ao demonstrar que apreenderam tais conteúdos. Estes descritores articulam-se em diferentes níveis de ensino e são apresentados num formato que auxilie o professor, a partir de diferentes meios de avaliação, a verificar o desempenho escolar de seus alunos.

Matriz de Língua Portuguesa

Para a matriz de Língua Portuguesa, foram definidas 15 habilidades para a 4.^a classe e 20 habilidades para a 6.^a classe.

Apresentam-se no quadro seguinte as habilidades definidas para a avaliação de Língua Portuguesa para a 4.^a classe.

Quadro 1: Matriz de Referência da 4.^a classe, Língua Portuguesa

Reconhecer a finalidade de um texto.
Inferir informação implícita num texto.
Identificar o género de um texto.
Inferir, pelo contexto, o significado de uma palavra ou expressão.
Identificar elementos comuns a dois textos.
Localizar uma informação explícita em um texto.
Identificar o locutor ou interlocutor de um texto.
Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.
Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.

Identificar o contexto de uso de uma determinada linguagem.
Identificar o assunto de um texto.
Reconhecer os elementos que caracterizam uma narrativa (narrador, personagens, espaço, tempo, enredo).
Identificar efeitos de humor em textos variados.
Identificar os recursos linguísticos que sinalizam a retomada e a continuidade das informações (pronomes, conjunções, expressões pronominais, sinónimos).
Interpretar texto com auxílio de material gráfico (textos verbal e não verbal ou somente não verbal).

A matriz da 6.^a classe, pressupõe saberes que colocam em jogo acções elaboradas e mais complexas do que a anterior (4.^a classe), como, por exemplo: analisar, classificar, antecipar, avaliar, justificar e levantar hipóteses sobre blocos de informação que representam os conteúdos, com base nos quais são organizados os descritores.

Apresentam-se no quadro 2 as habilidades definidas para a avaliação de Língua Portuguesa para a 6.^a classe.

Quadro 2: Matriz de Referência da 6.^a classe, Língua Portuguesa

Inferir informação implícita num texto.
Identificar o contexto de uso de uma determinada linguagem.
Reconhecer a finalidade de um texto.
Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.
Interpretar texto com auxílio de material gráfico.
Reconhecer os recursos estilísticos em um texto (recursos linguísticos, estrofe, versos, rimas).
Identificar em um texto os diferentes tipos de linguagens produzidos pelas Tecnologias de Informação e Comunicação.
Identificar efeitos de humor em textos variados.
Identificar o assunto de um texto.
Reconhecer os elementos que caracterizam uma narrativa (narrador, personagens, espaço, tempo, enredo).
Reconhecer no texto marcas de línguas nacionais.
Diferenciar um fato de uma opinião em um texto.
Identificar o género de um texto.
Inferir, pelo contexto, o significado de uma palavra ou expressão.
Localizar uma informação explícita em um texto.
Diferenciar a ideia central de ideias secundárias em um texto.
Identificar o locutor ou interlocutor de um texto.
Identificar elementos comuns a dois textos.
Identificar os recursos linguísticos que sinalizam a retomada e a continuidade das informações (pronomes, conjunções, expressões pronominais, sinónimos).

Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.

Matriz de Matemática

As matrizes de Matemática apresentam 32 habilidades essenciais para a 4.^a classe e 27 habilidades para a 6.^a classe, tal como ilustram os quadros 3 e 4 abaixo.

Quadro 3: Matriz de Referencia da 4.^a classe, Matemática

Identificar vértices, arestas e faces de sólidos geométricos.
Estimar a medida de uma grandeza utilizando unidade de medida convencional ou não convencional a partir de uma relação de medida dada.
Identificar a decomposição ou a composição numérica, usando as regras do sistema de numeração decimal.
Reconhecer e estabelecer relação entre a representação dos números no sistema romano e no sistema de numeração decimal (Referências históricas, capítulos de livros e mostradores de relógio).
Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos.
Efectuar cálculos de números naturais (inteiros) envolvendo a adição, a subtração, a multiplicação ou a divisão.
Resolver problemas de adição e subtração de números naturais (inteiros) relacionados aos seus diversos significados.
Efectuar cálculos de números decimais envolvendo a adição, a subtração, a multiplicação ou a divisão.
Resolver problemas que envolvam adição e subtração com valores faciais da moeda angolana.
Relacionar a escrita numérica com algarismos com a escrita numérica por extensão e vice-versa.
Resolver problemas que envolvam comparação e ordenação de números até 1 milhão.
Realizar conversões entre unidades de medida de peso (tonelada, quilograma, grama e miligrama).
Realizar conversões entre unidades de medida de capacidade (litro e mililitro).
Resolver problemas que envolvam o cálculo da área do quadrado ou do rectângulo (com ou sem malha quadriculada).
Estabelecer a equivalência entre diferentes representações de números decimais.
Corresponder números naturais (inteiros) a pontos da reta numérica.
Representar as partes de um todo, expressas geometricamente ou textualmente, sob a forma de fracção.
Resolver problemas de multiplicação e divisão de números naturais (inteiros) relacionados aos seus diversos significados.
Identificar simetrias ou eixos de simetria em figuras geométricas planas.
Identificar e/ou classificar quadriláteros em relação às características de seus lados e tipos de ângulos.

Reconhecer a leitura e escrita dos números ordinais até 300°.
Resolver problemas que envolvam o cálculo do perímetro de polígonos (com ou sem malha quadriculada).
Reconhecer os valores faciais da moeda angolana até 5 000.
Reconhecer o princípio do valor posicional de números até a ordem da centena de milhar.
Resolver problemas que envolvam leituras de horas em relógios analógicos (ponteiros) e electrónicos.
Identificar uma unidade ou a ferramenta apropriada para a grandeza a ser medida.
Resolver problemas com números decimais envolvendo situações de comparação e ordenação.
Identificar e localizar dados apresentados em tabelas simples.
Realizar conversões entre unidades de medida de comprimento (km, m, dm, cm e mm).
Realizar conversões entre unidades de tempo.
Resolver problemas envolvendo adição ou subtração de números decimais, com seus diferentes significados.
Identificar e localizar dados apresentados em gráficos (Gráficos de barras).

Quadro 4: Matriz de Referencia da 6.ª classe, Matemática

Realizar conversões entre unidades de medida de peso (tonelada, quilograma, grama e miligrama).
Resolver problemas envolvendo adição, subtração, multiplicação ou divisão de números naturais (inteiros), com seus diferentes significados.
Realizar conversões entre unidades de medida de capacidade (litro e mililitro).
Corresponder números naturais (inteiros), fracionários ou decimais a pontos da reta numérica.
Efectuar cálculos de números decimais envolvendo a adição, a subtração, a multiplicação ou a divisão.
Resolver problemas que envolvam o cálculo da área do quadrado ou do rectângulo (com ou sem malha quadriculada).
Estabelecer a equivalência entre diferentes representações de números decimais.
Efectuar cálculos de números na forma fracionária envolvendo a adição, a subtração, a multiplicação ou a divisão.
Realizar conversões entre unidades de tempo.
Resolver problemas que envolvam o cálculo do perímetro de polígonos (com ou sem malha quadriculada).
Resolver problemas que envolvam o cálculo do volume de cubo e do paralelepipedo.
Identificar e classificar quadriláteros em relação às características de seus lados e tipos de ângulos.
Resolver problemas envolvendo adição, subtração, multiplicação ou divisão de números decimais, com seus diferentes significados.
Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando os ângulos reto, agudo ou obtuso.
Resolver problemas usando critérios de divisibilidade por 2, 5 e 10.

Realizar conversões entre unidades de medida de comprimento (km, m, dm, cm e mm).
Identificar um número composto com a sua decomposição na forma de potência e vice-versa.
Efectuar o cálculo do m.d.c. e do m.m.c.
Relacionar um poliedro à sua planificação (prismas, cubos e pirâmides).
Identificar e classificar polígonos em relação ao número de lados e tipos de ângulos.
Identificar e localizar dados expressos em tabelas e gráficos (barras, pictogramas e setores) para resolver um problema.
Resolver problemas que envolvam medidas de tendência central (moda, média aritmética e mediana).
Resolver problemas que envolvam proporcionalidade directa.
Reconhecer gráficos circulares de percentagem.
Resolver problemas envolvendo a adição, subtração, multiplicação ou divisão de números fraccionários.
Resolver problemas que envolvam razão (escala e percentagem).
Identificar e localizar dados expressos em tabelas e gráficos (barras, pictogramas e setores).

(b) Elaboração dos Itens Cognitivos

Os itens são elaborados seguindo descritores de habilidades da área de conhecimentos das habilidades da Matriz de Referência. Os cadernos de testes usados em avaliações em larga escala são compostos por itens de resposta de selecção (escolha múltipla). Cabe aos especialistas da disciplina avaliada, elaborar itens representativos de cada descritor/habilidade, segundo padrões técnicos, que deverão ser testados tanto pela TCT quanto pela TRI de forma a serem validados.

Uma das principais vantagens dos itens de resposta de selecção é poder fornecer, de modo rápido e preciso um diagnóstico sobre habilidades e conhecimentos, permitindo ao professor conhecer os pontos fortes e as fragilidades nas aprendizagens de seus alunos. No caso da Matemática, há habilidades que demandam acções cognitivas, como identificar, localizar, corresponder, utilizar, interpretar, compreender, para as quais itens de respostas de selecção se mostram bastante eficientes como recurso avaliativo.

A partir da 4.^a classe, espera-se que o aluno já tenha alcançado um nível de desenvolvimento em leitura que lhe permita ler e compreender, por conta própria, o enunciado dos itens. Além disso, os itens de resposta de selecção de Língua Portuguesa são construídos sempre a partir de um texto como suporte, que deverá ser lido pelo estudante, sozinho, para poder resolver a tarefa proposta e chegar a resposta. Portanto, itens de resposta de selecção de

Língua Portuguesa de qualidade, que avaliam habilidades e competências importantes para o desenvolvimento do estudante, devem ser sempre contextualizados.

Quando não possuem um texto como suporte, estes itens tendem a ser excessivamente conteudistas, focando mais em memorização e conteúdo gramatical no nível da frase, o que se distancia do propósito de uma avaliação alinhada as competências do século XXI. Dependendo da habilidade a ser avaliada, itens de resposta de selecção de Matemática poderão ser contextualizados ou não. Por exemplo, existem habilidades focadas em domínio de processos, conceitos ou algoritmos, em relação às quais o item deverá avaliar o domínio que o estudante tem sobre uma determinada técnica, conhecimento ou conceito, podendo, eventualmente, ser elaborado sem contexto (suporte) algum.

Por outro lado, há habilidades sobre a capacidade de se aplicar ferramentas matemáticas na resolução de problemas em contextos diversos, as quais, obviamente, demandam itens de resposta de selecção construídos com o intuito de mobilizar contextos variados, mas sempre compatíveis com o grau académico e contextualizados a realidade do aluno.

A decisão sobre o número de itens é um ponto importante na composição do instrumento de medida. O teste deve conter muitos itens, pois um dos objectivos da avaliação em larga escala é medir de forma abrangente as competências essenciais do período de escolaridade a ser avaliado, garantindo a cobertura de toda matriz de referência adoptada. No entanto, o teste não pode ser longo, pois inviabiliza a sua resolução pelo examinando. Para solucionar essa dificuldade, tem-se utilizado um tipo de planeamento de testes denominado Blocos Incompletos Balanceados (BIB). Planeamento usado na implementação da ANA-2023.

(c) Produção de medidas cognitivas

O processo de produção de medidas envolve, em linhas gerais, a preparação da base de dados e a elaboração de scripts para utilização, em software específico, da modelagem a ser utilizada. O nível de adequação do modelo à realidade é o desafio que o psicometrista envolvido em um projecto deve procurar ter sobre controle. Para tanto, técnicas quantitativas e qualitativas devem ser empregues para se atingir esta finalidade. Tais procedimentos muito técnicos, da área da psicometria e que, a princípio, não têm como ser replicados dentro do ambiente escolar, ou seja, o professor não tem como calcular a proficiência do estudante. A TRI consiste em um conjunto de modelos matemáticos no qual a probabilidade de acerto a um

item é modelada em função da proficiência do aluno e dos parâmetros dos itens. Dentre as vantagens desta metodologia, destacam-se:

- Comparação longitudinal de resultados de diferentes anos, desde que se incluam itens comuns entre os testes e se conservem os mesmos critérios na construção e organização dos mesmos;
- Avalia com alto grau de precisão e abrangência uma determinada área do conhecimento, sem que cada estudante precise responder a longos testes;
- Comparação entre diferentes classes por exemplo, 4º e 6º classes, pela construção de uma escala única de resultados e
- Interpretação pedagógica da escala com informações das habilidades e quantidades de estudantes por níveis de desempenho. Essa informação, se trabalhada na escola, auxilia nas práticas pedagógicas dos professores e consequentemente na melhoria da qualidade de ensino.

Uma das características da modelagem via TRI é o facto de se colocar tanto a proficiência dos estudantes quanto os parâmetros de dificuldade dos itens em uma mesma métrica, eliminando a subjetividade oriunda de diferentes percepções dos professores de uma mesma realidade.

(d) Elaboração dos Inquéritos Contextuais

Em pesquisas de avaliação educacional em larga escala existe um interesse em explicar os resultados cognitivos com base em indicadores contextuais. Assim, é fundamental ter disponível medidas sobre as características económicas, culturais e hábitos de estudo dos alunos, bem como sobre as características profissionais dos professores e directores e dados sobre a escola. Estas medidas detalhadas não só permitem o controle estatístico dos resultados, como também ajudam a identificar características que promovem o aprendizado dos alunos e reduzem influências sócio-culturais.

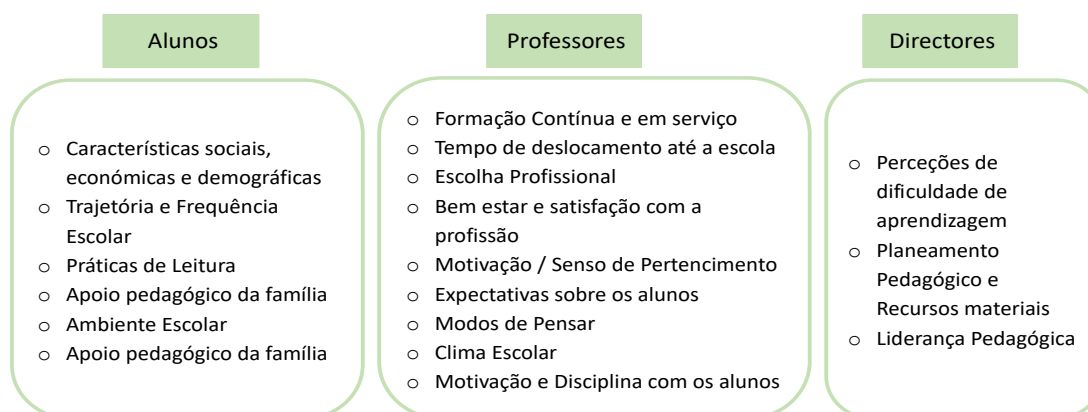
A definição dos indicadores para a elaboração dos inquéritos contextuais baseou-se nos seguintes aspectos: i) conceitos presentes em inquéritos já testados em Angola; ii) conceitos que estudos empíricos mostram a relação com o nível de desempenho dos alunos e iii) conceitos relevantes para o levantamento de evidências para tomada de decisão. Os inquéritos foram preenchidos pelos participantes no mesmo dia em que os testes de conhecimento foram aplicados aos alunos. Os professores das disciplinas avaliadas, Língua Portuguesa e Matemática, assim como os directores das escolas, receberam os questionários antes do início

das provas e os devolveram preenchidos ao final. Os alunos responderam ao inquérito imediatamente após a realização dos testes a partir de uma aplicação orientada pelo aplicador externo.

Na ANA - 2023, o inquérito de professor foi composto por 87 questões, o inquérito do director por 44 questões e o do aluno por 52 questões. Ressalta-se que, durante a construção dos inquéritos, buscou-se a inclusão dos principais conceitos já validados pelas investigações nacionais e internacionais na área de educação e social. Ressalta-se que a aplicação do inquérito contextual dos alunos foi guiada pelo aplicador. Isso significa que, as questões do inquérito foram lidas pelo aplicador e os alunos tinham um tempo para marcar a resposta que mais se adequava a sua realidade. Esta estratégia permitiu que, mesmo os alunos com dificuldades de leitura ou de compreensão pudessem responder sobre as suas condições sociais e económicas que são importantes para a análise de relação com o desempenho cognitivo. Os professores das turmas avaliadas e os directores destas escolas foram convidados a preencherem o inquérito contextual.

Apresenta-se, na imagem 1, as principais dimensões tidas em conta na elaboração dos inquéritos contextuais.

Imagem 1: Principais conceitos presentes nos inquéritos contextuais aplicados a alunos, professores e directores de escolas.



3. Amostra

A definição da amostra da ANA-2023 teve como suporte a base de dados do mapeamento escolar realizado pelo MED com o apoio do projecto PAT, em 2021. De acordo com os dados deste mapeamento o número de escolas públicas e público-privadas existentes em Angola era, naquela altura, de 10.260, destas 10.012 eram de ensino público e 248 do ensino público-privado, e contavam, segundo o quadro n.º 5, com a seguinte distribuição por província.

Quadro 5: Distribuição de escolas públicas e público-privadas

Província	Público	Comparticipado	Total
Bengo	271	0	271
Benguela	1.030	1	1.031
Bié	1.188	2	1.190
Cabinda	152	0	152
Cuando Cubango	180	3	183
Cuanza Norte	349	16	365
Cuanza Sul	564	3	567
Cunene	752	4	756
Huambo	1.172	2	1.174
Huíla	1.366	15	1.381
Luanda	607	131	738
Lunda Norte	169	8	177
Lunda Sul	200	0	200
Malanje	228	0	228
Moxico	246	8	254
Namibe	159	5	164
Uíge	1.102	27	1.129
Zaire	277	23	300
Nacional	10.012	248	10.260

Para a selecção e definição da amostra, foram consideradas todas as escolas públicas em todas as províncias que leccionavam, em simultâneo, a 4.^a e a 6.^a classe e com um número mínimo de 20 alunos em cada uma das duas turmas. Excepcionalmente, e para efeitos de comparação, para a província de Luanda foram consideradas, para além de escolas públicas, as escolas público-privadas.

Das 10.260 escolas públicas e público-privadas existentes em Angola, 5.621 leccionavam a 4.^a e a 6.^a classe em simultâneo. Destas, 4.656 escolas possuíam entre 20 e mais alunos. Tendo em conta os critérios pré-definidos, o universo de extracção das escolas é a base de dados das 4.656 escolas que leccionavam a 4.^a e 6.^a classe em simultâneo e que possuíam mais de 19 alunos por turma. Os quadros 6 e 7 mostram a distribuição da amostra pelos critérios de selecção pré-estabelecidos.

Quadro 6: Escolas públicas e público-privadas que possuíam em simultâneo a 4.^a e a 6.^a classe.

Tipologia das escolas	Com a 4. ^a e 6. ^a classes em simultâneo	Com a 4. ^a e 6. ^a classes em simultâneo com o mínimo de 20 alunos
Pública	5.513	4.550
Público-Privada	108	106
Geral	5. 621	4.656

Quadro 7: Escolas públicas e público-privadas com a 4.^a e a 6.^a classe com 20 alunos e mais, por província.

Província	Público	Público-Privada	Total
Bengo	125	0	125
Benguela	571	0	571
Bié	399	0	399
Cabinda	79	0	79
Cuando Cubango	89	0	89
Cuanza Norte	100	0	100
Cuanza Sul	316	0	316
Cunene	148	0	148
Huambo	631	0	631
Huíla	556	0	556
Luanda	411	106	517
Lunda Norte	101	0	101
Lunda Sul	92	0	92
Malanje	115	0	115
Moxico	149	0	149
Namibe	92	0	92
Uíge	452	0	452
Zaire	124	0	124
Nacional	4.550	106	4 656

(a) Cálculo do tamanho da amostra

Foi definida uma amostra a nível nacional, aleatória estimando uma proporção. A repartição da amostra foi efectuada considerando a repartição aleatória proporcional, com um intervalo de confiança de 95% e um erro relativo de 5%. A repartição da amostra foi feita através da estratificação proporcional à quantidade de escolas existentes por província e por localização (Urbano/Rural). De acordo com os critérios pré-estabelecidos acima estimou-se os seguintes resultados definitivos da amostra com representatividade a nível nacional e distribuição proporcional por província (Urbano/Rural).

Para a selecção das escolas foi realizada de forma aleatória com a utilização do método de probabilidade proporcional, onde todas as escolas do universo tiveram a mesma probabilidade de serem seleccionadas. De modo a alcançar uma maior dispersão da amostra de escolas e por questões logísticas adoptou-se um critério adicional, onde as escolas com três ou mais turmas regulares da classe teriam duas turmas seleccionadas para a avaliação, utilizando-se amostragem aleatória simples. No caso das escolas com até duas turmas por classe, não foi necessário aplicar este critério, pois as duas turmas da escola ficavam, automaticamente, seleccionadas para a avaliação.

Depois de seleccionada(s) a(s) turma(s) para participar(em) da avaliação, todos os alunos da turma, presentes no dia da avaliação, foram avaliados, onde metade dos alunos, da turma, respondeu ao teste de Língua Portuguesa e a outra metade respondeu ao teste de Matemática, utilizando de processo aleatório e sistemático de selecção da disciplina por aluno. O quadro 8 apresenta a distribuição da amostra por província e localização.

Quadro 8: Universo das escolas da amostra por província e localização.

Província	Urbana		Rural		Total	
	Universo	Amostra	Universo	Amostra	Universo	Amostra
Bengo	35	9	90	3	125	12
Benguela	153	33	418	12	571	45
Bié	224	13	175	17	399	30
Cabinda	40	5	39	5	79	10
Cuando Cubango	55	4	34	6	89	10
Cuanza Norte	47	5	53	5	100	10
Cuanza Sul	129	15	187	10	316	25
Cunene	39	10	109	3	148	13
Huambo	119	42	512	10	631	52
Huíla	143	36	413	12	556	48
Luanda	430	7	87	37	517	44
Lunda Norte	68	3	33	7	101	10
Lunda Sul	39	6	53	4	92	10
Malanje	47	6	68	4	115	10
Moxico	48	8	101	4	149	12
Namibe	68	3	24	7	92	10
Uíge	85	31	367	7	452	38
Zaire	50	7	74	4	124	11
Nacional	1.819	243	2.837	157	4.656	400

4. Resultados

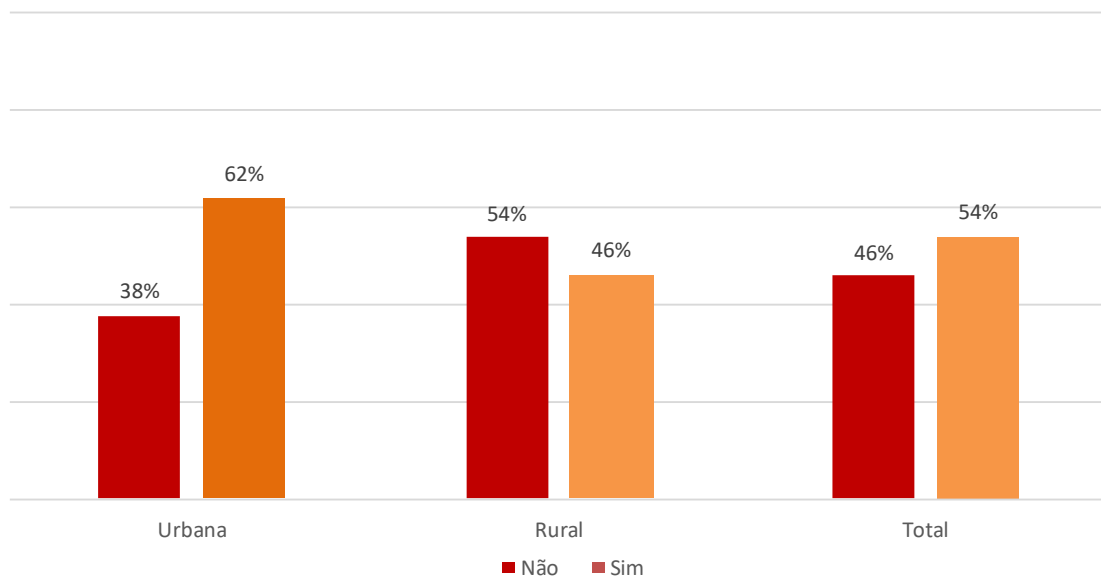
4.1. Participação

Para a ANA-2023 foi considerado, como participante, o aluno que tenha preenchido, no mínimo, a uma questão do caderno de teste, quer seja da parte cognitiva, ou do inquérito contextual.

O gráfico 1 mostra a taxa de participação total e separadas por localização (urbana e rural) para a avaliação da ANA-2023 na 4.^a e 6.^a classes. No geral, a taxa de participação foi de 54%. A ANA-2023 ocorreu na semana da prova do professor, do último trimestre, o que poderia ser um factor de impacto na participação dos alunos, considerando que em muitos casos os professores dispensavam os alunos da escola depois da realização da prova. Ressalta-se que a taxa de participação seria de apenas de 45% caso o critério fosse apenas a resposta a pelo menos uma questão cognitiva. Isso significa que, apesar de muitos alunos estarem presentes no dia da avaliação, estes não responderam a nenhuma questão cognitiva, somente responderam ao inquérito contextual. Observa-se uma discrepância significativa na taxa de participação entre as zonas urbanas (62%) e rurais (46%).

Os gráficos 2 e 3 mostram a taxa de participação para a 4.^a e a 6.^a classe, respectivamente. Observa-se que os resultados não apresentam grandes diferenças entre as classes e são similares aos do gráfico 1.

Gráfico 1: Participação Total e por Localização – ANA-2023 – 4.ª e 6.ª classes.



Especificamente para a 4.ª classe, este padrão pode indicar que as crianças em áreas urbanas tiveram a maior percentagem de participação da avaliação. A tendência de maior participação urbana na 6.ª classe persiste, reflectindo desafios contínuos nas áreas rurais. A diferença pode ser ainda mais pronunciada nesta faixa etária, possivelmente devido a possíveis responsabilidades adicionais que as crianças e adolescentes podem ter em casa.

Gráfico 2: Participação Total e por Localização – ANA-2023 – 4.ª Classe

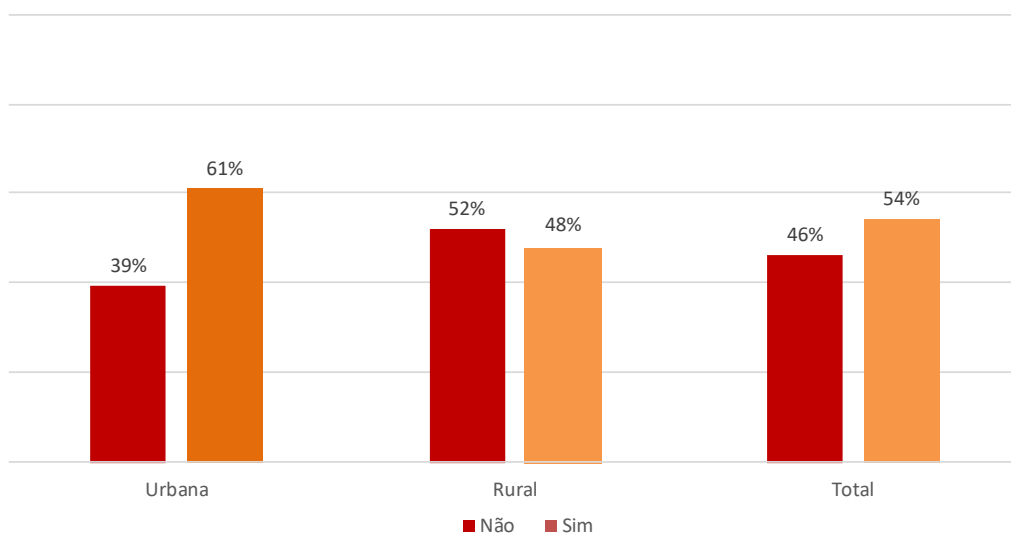
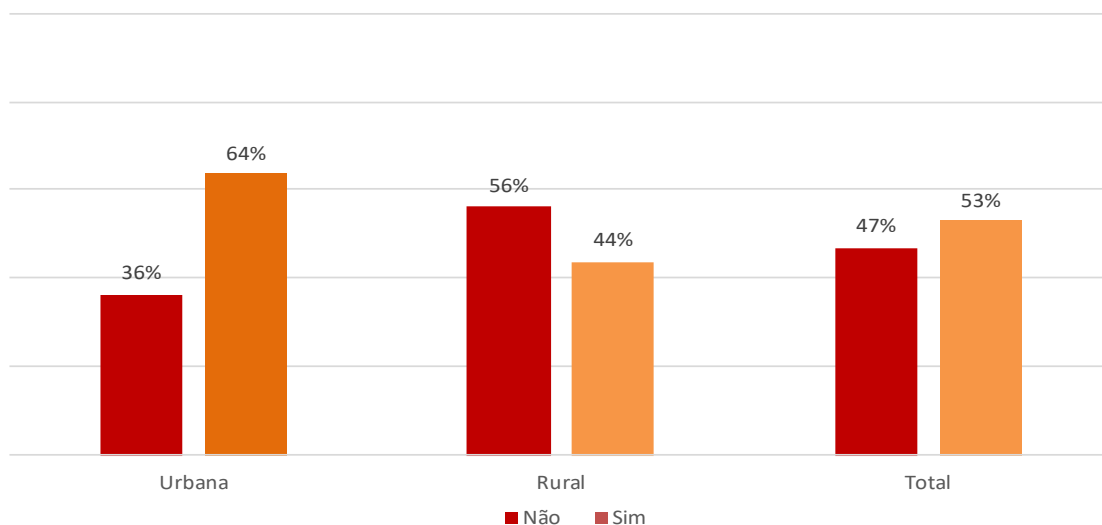
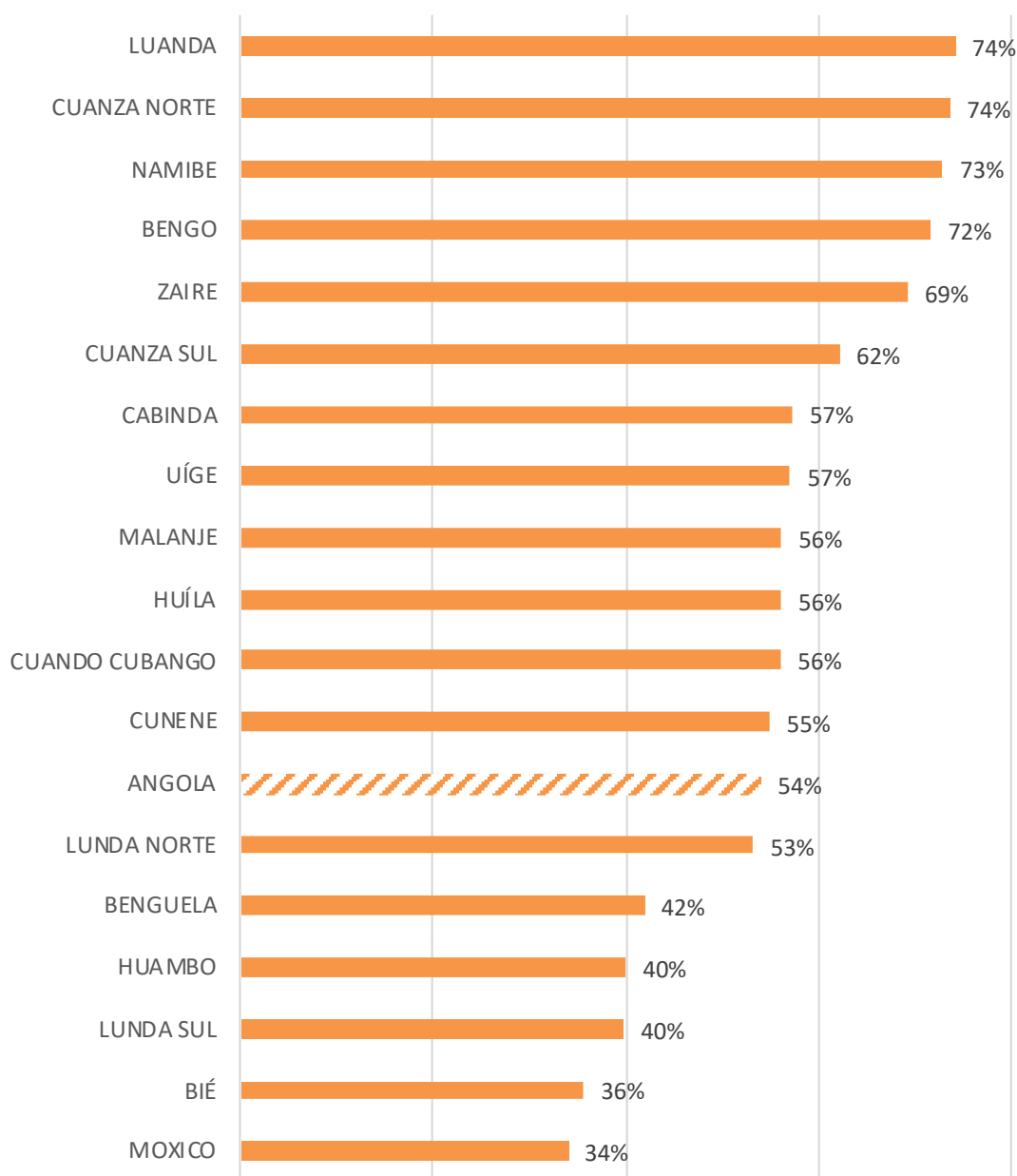


Gráfico 3: Participação Total e por Localização – ANA-2023 – 6.ª Classe



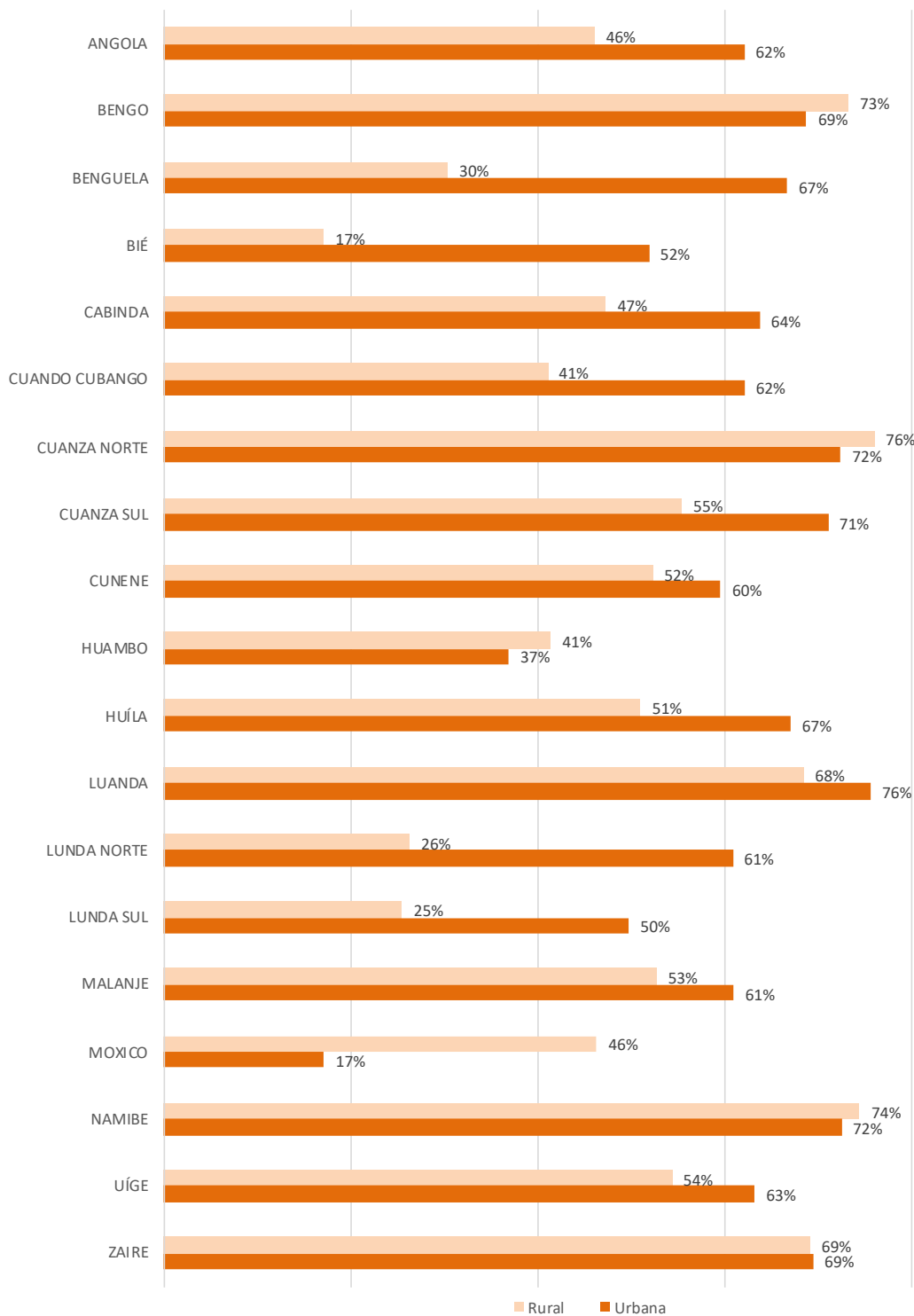
O gráfico 4 apresenta a percentagem de participantes por província. Há uma variação notável entre as províncias, sugerindo que factores regionais específicos podem influenciar na taxa de participação. Províncias como Luanda (74%) e Cuanza Norte (74%) possuem taxas de participação mais elevadas que a taxa nacional. Já Benguela (42%), Bié (36%) e Moxico (34%) apresentam taxas de participação significativamente menores.

Gráfico 4: Percentagem de Participantes por província – ANA-2023 – 4.ª e 6.ª classes



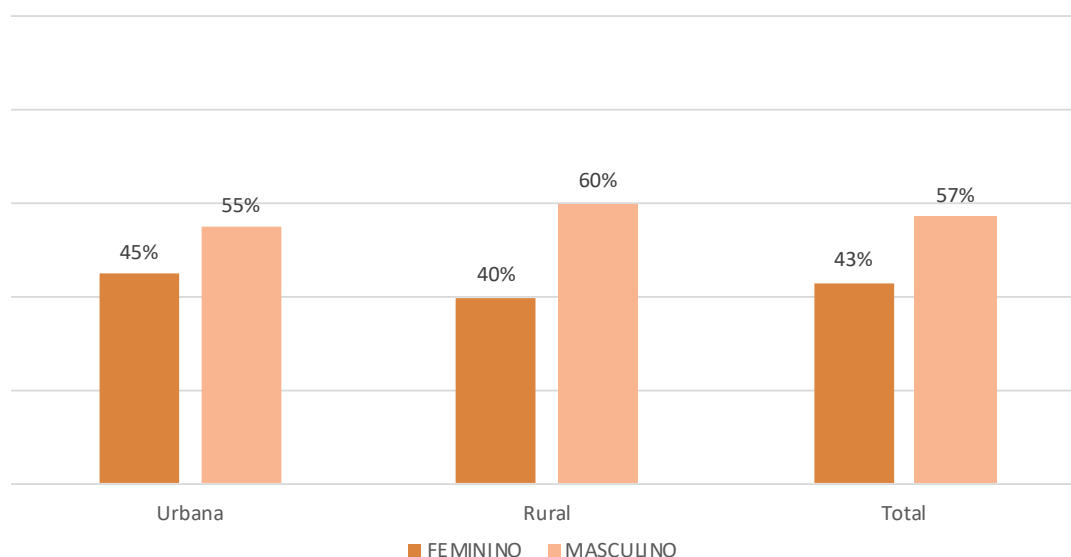
O gráfico 5 apresenta a participação por província e localização (urbana e rural). As províncias urbanizadas apresentam uma participação mais equilibrada, enquanto as rurais mostram uma variação menor. Em áreas urbanas, como as capitais provinciais, considerando as condições de infra-estruturas e, provavelmente, maior concentração de professores qualificados, o que facilita a participação escolar. Em contraste, em áreas rurais, há escassez de professores e as condições precárias das escolas resultam em menores taxas de participação.

Gráfico 5: Participantes por província e por localização – ANA-2023 – 4.ª e 6.ª Classes



No gráfico 6 é apresentada uma comparação entre a taxa de participação entre rapazes e raparigas, tanto no total quanto por localização. A análise do gráfico pode ser feita em diferentes formas. Nota-se uma maior participação masculina (60%) em áreas rurais do que em áreas urbanas (55%). A mesma tendência ocorre na participação feminina, em áreas urbanas (45%) e em áreas rurais (40%). Observa-se que a disparidade de género na taxa de participação é menor na área urbana (10%) do que na área rural (20%). Estes resultados podem indicar a presença de barreiras específicas de género que afectam a participação escolar em diferentes contextos.

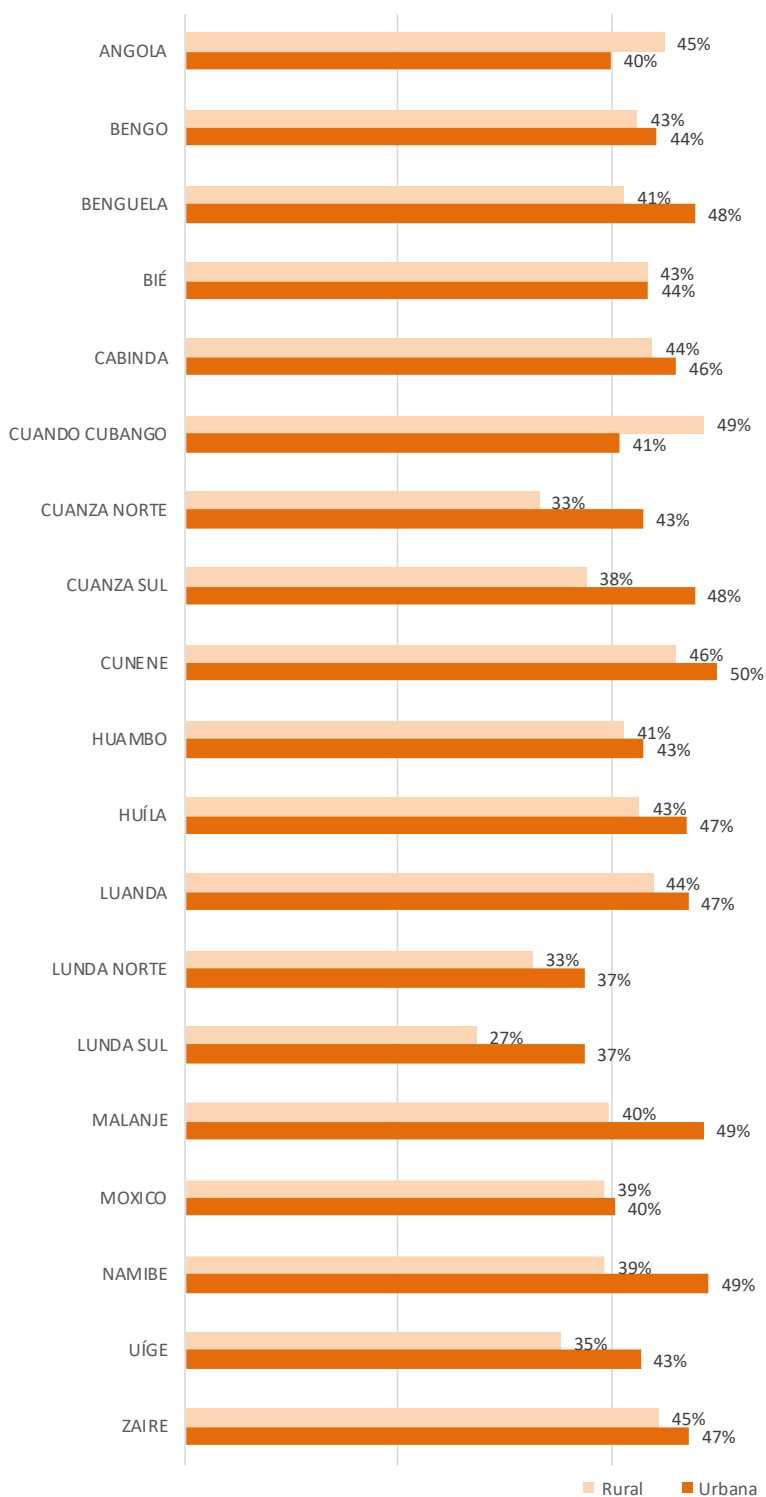
Gráfico 6: Participação por género e por Localização – ANA-2023 – 4.ª e 6.ª classes



Focando especificamente na participação das meninas, o gráfico 7 reflecte padrões similares aos observados no gráfico 6. A participação das meninas é, consistentemente, maior em áreas urbanas, sugerindo que programas direccionados ao género podem ser mais eficazes naquelas regiões.

A análise da taxa de participação da ANA-2023 revela um cenário complexo e multifacetado. No geral, a participação é maior em áreas urbanas em comparação com as rurais. Este padrão pode ser atribuído a vários factores, incluindo maiores e melhores infra-estruturas escolares, acesso mais fácil às escolas, e maior conscientização sobre a importância da educação nas áreas urbanas. Além disso, as diferenças significativas entre as províncias indicam que factores regionais específicos, como políticas educacionais locais e condições sócio-económicas, têm um impacto considerável na taxa de participação.

Gráfico 7: Participação de meninas e por Localização – ANA- 2023 – 4.ª e 6.ª classes



4.2. Habilidades Cognitivas – Língua Portuguesa

Conforme referenciado anteriormente, cada aluno respondeu a um caderno de teste com 24 questões de escolha múltipla. O gráfico 8 mostra as médias de acertos em Língua Portuguesa por género e localização (rural e urbana) para a 4.^a e 6.^a classes. A leitura do gráfico mostra que, em média, os alunos acertaram menos do que 12 questões, ou seja, 50% do caderno de testes. Na realidade, a maior média de acertos refere-se ao grupo de alunas (meninas) das escolas urbanas da 6.^a classe (9,1). Isso significa que aquele grupo, em média, acertou aproximadamente nove questões do caderno de teste, o que equivale a 37,5%.

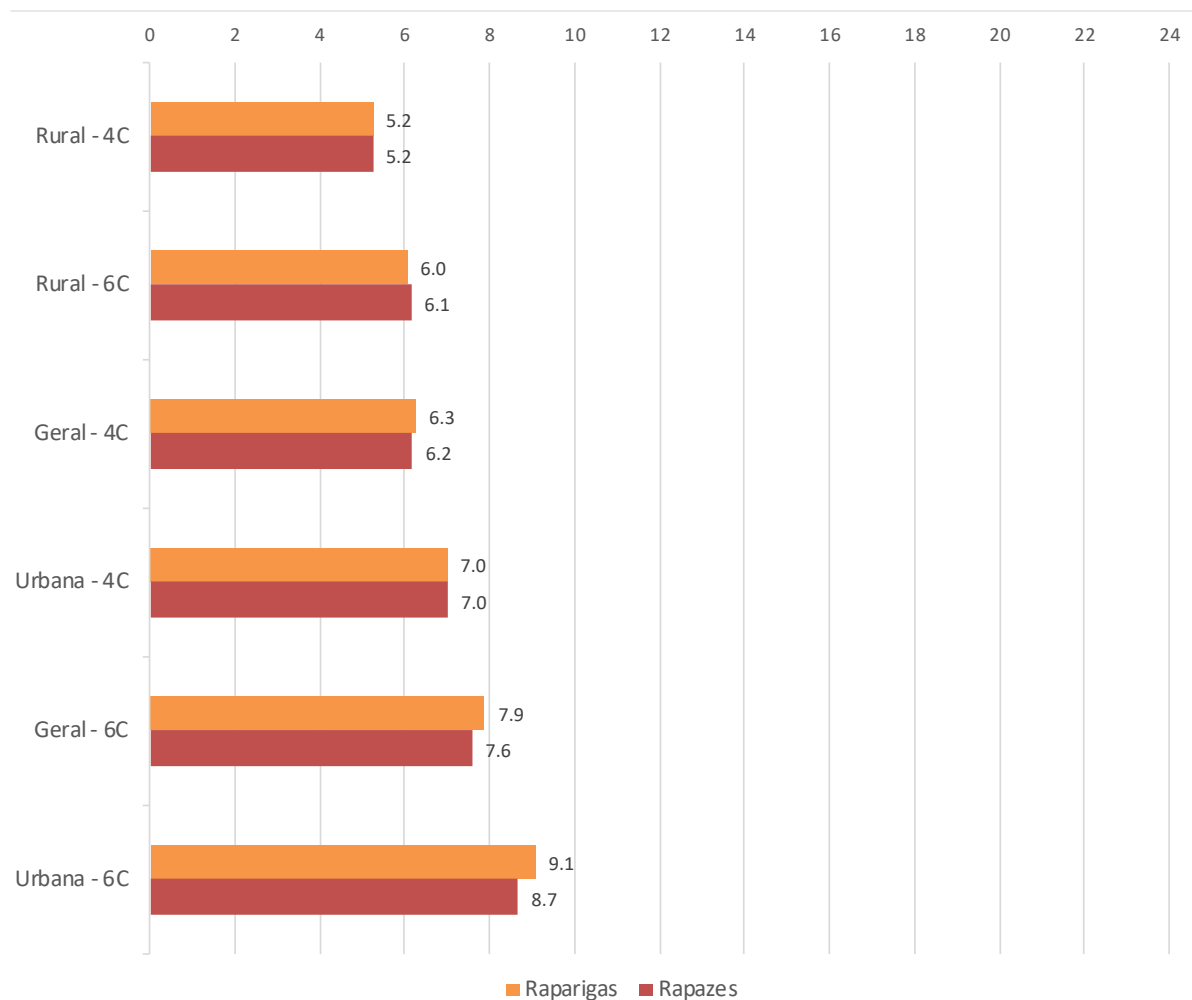
Relativamente aos resultados da 4.^a classe, em geral, a média de acertos é de, aproximadamente, seis questões. Considerando a análise por género, a média de acertos das raparigas (6,3) é praticamente igual a dos rapazes (6,2). Os resultados mostram uma disparidade entre as áreas urbanas e rurais, com resultados menores para as áreas rurais com, em média, uma diferença de duas questões. É importante ressaltar que os resultados entre meninas e meninos são iguais tanto em áreas urbanas (7,0 para meninas e meninos) como em áreas rurais (5,2 para meninas e meninos).

Os resultados da 6.^a classe, de forma geral, a média de acertos é de, aproximadamente, oito questões, duas a mais do que a média de acertos da 4.^a classe. Os resultados continuam a mostrar uma disparidade entre as áreas urbanas e rurais, com resultados menores para as áreas rurais com, em média, uma diferença de três questões. Para a análise por género, a média de acertos das meninas (7,9) é superior à dos meninos (7,6). A mesma tendência é encontrada em áreas urbanas, em que as meninas têm uma média de acertos de 9,1 questões em comparação a 8,7 dos meninos. Nas áreas rurais os resultados entre meninas e meninos são praticamente iguais (6,0 para meninas e 6,1 para meninos).

A análise global dos resultados indica que, após dois anos de frequência à escola, o nível de desempenho dos alunos não avançou muito e que a disparidade de resultados entre urbano/ rural aumentou. As médias de acertos dos alunos da 6.^a classe, em áreas rurais, é menor do que os resultados da 4.^a classe para a área urbana. Adicionalmente, as disparidades de género também estão mais presentes na 6.^a classe.

Ressalta-se que, os resultados da ANA-2023, em Angola, são consistentes com as diferentes avaliações internacionais, como o PISA e regionais, como o SACMEQ, nas quais meninas tendem a ter desempenho melhor em leitura do que os meninos.

Gráfico 8: Média de Acertos (total de 24 itens) – Língua Portuguesa por Género - Geral e por Localização – ANA-2023 – 4.ª e 6.ª classes



Uma outra forma de apresentar o desempenho dos alunos, na ANA-2023, é a partir da percentagem de questões acertadas pelos alunos entre o total de itens de uma determinada habilidade avaliada e presente na matriz de referência. Elucida-se, abaixo, nos quadros 9, 10, 11 e 12 a taxa de acerto por habilidades e por classe.

Quadro 9: Habilidades com menor taxa de acerto, em Língua Portuguesa, 4.ª classe.

Habilidades	Taxa de acerto
Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto marcadas por conjunções, advérbios, etc	20%
Inferir informação implícita num texto	36%
Identificar o locutor ou interlocutor de um texto	27%

Quadro 10: Habilidades com maior taxa de acerto, em Língua Portuguesa, 4.ª classe.

Habilidades	Taxa de acerto
Localizar uma informação explícita em um texto	37%
Identificar elementos comuns a dois textos	34%
Inferir pelo contexto o significado de uma palavra ou expressão	34%

Quadro 11: Habilidades com menor taxa de acerto, em Língua Portuguesa, 6.ª classe.

Habilidades	Taxa de acerto
Diferenciar um fato de uma opinião em um texto	17%
Inferir informação implícita num texto	38%
Identificar o contexto de uso de uma determinada linguagem	32%

Quadro 12: Habilidades com maior taxa de acerto, em Língua Portuguesa, 6.ª classe.

Habilidades	Taxa de acerto
Identificar o locutor ou interlocutor de um texto	48%
Identificar elementos comuns a dois textos	45%
Localizar uma informação explícita em um texto	42%

Sobre a habilidade “Reconhecer a finalidade de um texto”, a média de acertos foi de 25% para a 4.ª classe e de 32% para a 6.ª classe. Alunos que consolidaram esta habilidade conseguem identificar se um texto é uma notícia, uma história, uma receita ou de outra tipologia. Essa é uma habilidade básica para o pleno uso da literacia na sociedade. Uma possível causa do baixo acerto seria a pouca exposição dos alunos a diferentes tipologias textuais nas salas de aulas.

Exemplo de questão para a habilidade “Reconhecer a finalidade de um texto”

Adeus, Imbondeiros

Símbolo do país nas várias exposições mundiais, o imbondeiro, que está entre as árvores mais antigas do planeta, com idades entre os 1100 e os 2500 anos tem o futuro cada vez mais ameaçado, em Angola. O santuário dos imbondeiros, criado para preservar esta espécie típica do continente africano, está sofrer um abate sem precedentes. A área equivalente a 33 mil campos de futebol, na zona do sequele, em Luanda [...].

08) (P040812H6) Esse texto serve para

Jornal de Angola, 27 set. de 2020, página 1. (SUP040136H6)

- A) contar uma história.
- B) dar uma informação.
- C) oferecer uma dica.
- D) vender um produto.

Na habilidade “Localizar uma informação explícita em um texto”, a média de acertos foi de 37% para a 4.^a classe e de 42% para a 6.^a classe. Alunos que consolidaram esta habilidade possuem a base da interpretação textual, associada à literacia funcional.

Para esta habilidade, menos da metade dos alunos da 6.^a classe acertaram as questões . Ressalta-se que o descritor pode oferecer dificuldade, se o texto for complexo e, ainda mais, se a informação solicitada estiver dividida em partes de difícil identificação. No entanto, esta habilidade pode ser de fácil resolução, se a informação solicitada estiver no início de um texto curto, de vocabulário de uso comum, de conhecimento do leitor. Este é o caso do exemplo mostrado, enfatizando ainda mais a fragilidade dos resultados. Nesta habilidade, os alunos geralmente têm um desempenho maior em avaliações como o PISA e SACMEQ.

Exemplo de questão para a habilidade “Localizar uma informação explícita em um texto”

Lê o texto abaixo.

A carne, o peixe, os ovos, o leite, o queijo e a manteiga são alimentos indispensáveis ao nosso organismo porque contém muitas proteínas que ajudam o crescimento e tornam o organismo forte e resistente.

O pão, as batatas, o açúcar, a farinha de milho, o feijão, o arroz e os doces são alimentos ricos em glicídios (açúcar) que dão energia para trabalhar e brincar, te ajudam a crescer e a teres músculos mais fortes.

O óleo vegetal, a manteiga, o queijo e outros alimentos são ricos em gorduras que nos protegem contra o frio e nos fornecem energia. Embora o organismo necessite da energia que esses alimentos fornecem, não devemos comer gorduras em excesso porque podem causar problemas de saúde. [...]

RAMALHO, Manuel. *A Minha Terra e Sua Gente Meio Físico e Social*, Ed. Porto. Fragmento. (SUP040138H6)

10) (P040817H6) De acordo com esse texto, um alimento rico em proteína é

- A) a farinha.
- B) o feijão.
- C) o leite.
- D) o óleo vegetal.

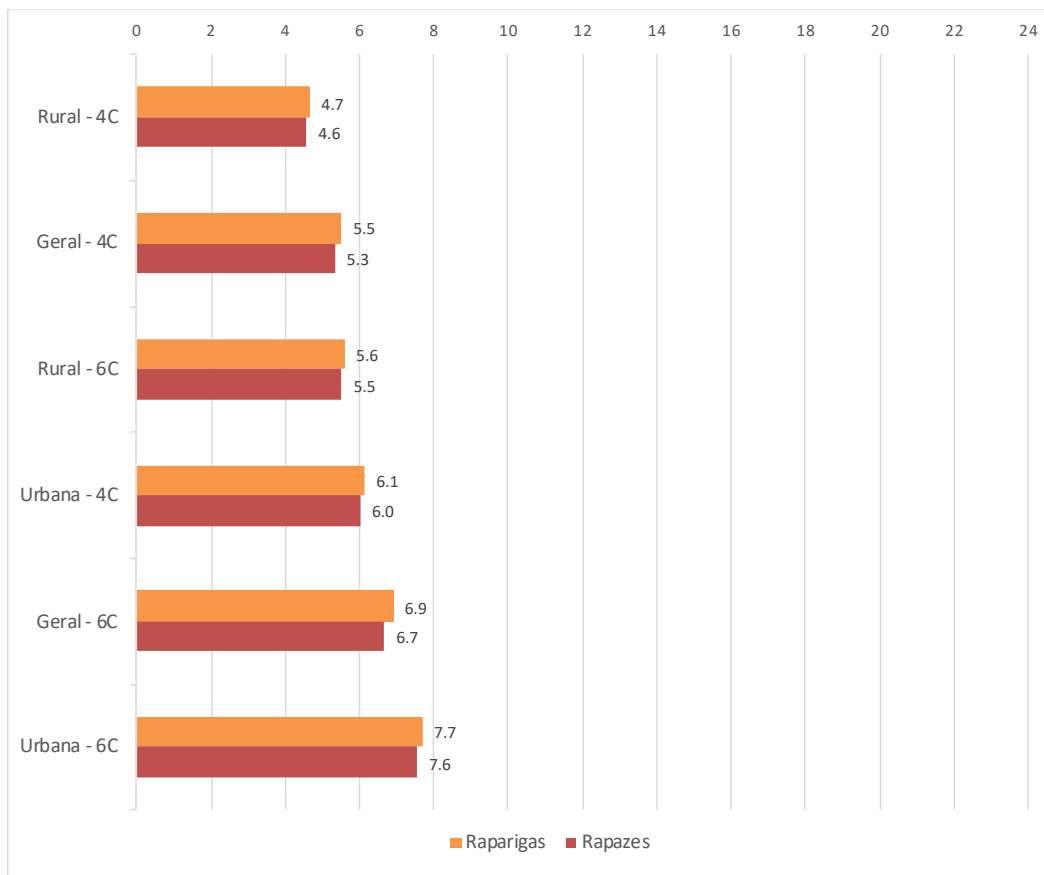
4.3. Habilidades Cognitivas – Matemática

Tal como referenciado anteriormente, cada aluno respondeu a um caderno de teste com 24 questões de escolha múltipla. O gráfico 9 mostra as médias de acertos em Matemática por género e localização (rural e urbana) para as 4.^a e 6.^a classes. A leitura do gráfico mostra que, em média, os alunos acertaram menos do que 12 questões, ou seja, 50% do caderno de testes. Na realidade, a maior média de acertos refere-se ao grupo de alunas (meninas) das escolas urbanas da 6.^a classe (7,7). Isto significa que esse grupo, em média, acerta aproximadamente sete questões do caderno de teste, o que equivale a 29%.

Em relação aos resultados da 4.^a classe, de forma geral, a média de acertos é de, aproximadamente, cinco questões. Considerando a análise por género, a média de acertos das Meninas (5,5) é sensivelmente superior a dos meninos (5,3). Os resultados mostram uma disparidade entre as áreas urbanas e rurais, com resultados menores para as áreas rurais com, em média, uma diferença de quase três questões. Importante salientar, que os resultados entre meninas e meninos são praticamente iguais, tanto em áreas urbanas (6,1 para raparigas e 6,0 para rapazes) como para as áreas rurais (4,7 para raparigas e 4,6 para rapazes).

No que concerne aos resultados da 6.^a classe, em geral, a média de acertos é de, aproximadamente, sete questões, duas a mais do que a média de acertos da 4.^a classe. Os resultados continuam a evidenciar uma disparidade entre as áreas urbanas e rurais, com resultados menores para as áreas rurais com, em média, uma diferença de duas questões. Para a análise por género, a média de acertos das meninas (6,9) é levemente superior à dos meninos (6,7). A mesma tendência é encontrada nas áreas urbanas e rurais.

Gráfico 9: Média de Acertos (total de 24 itens) em Matemática, por Género e por Localização - ANA 2023 4.^a e 6.^a Classes



A análise global dos resultados indica que há similaridades relativamente aos resultados de Língua Portuguesa, registou-se um modesto avanço do nível de desempenho dos alunos e aumento da disparidade de resultados entre urbano/ rural após dois anos de escolaridade. A diferença de género para Matemática varia entre os países nas avaliações internacionais e regionais. Em alguns, os rapazes têm um desempenho melhor, enquanto em outros, as raparigas têm uma ligeira vantagem. Os resultados da ANA-2023 mostram uma leve vantagem para as raparigas na 6.^a classe. Os quadros 13, 14, 15 e 16 apresentam as taxas de acerto por habilidade e por classe.

Quadro 13: Habilidades com menor taxa de acerto, em Matemática, 4.^a classe.

Habilidades	Taxa de acerto
Realizar conversões entre unidades de medida de capacidade	16%
Resolver problemas de adição e subtração de números naturais	30%
Efectuar cálculos de números decimais	24%

Quadro 14: Habilidades com maior taxa de acerto, em Matemática, 4.^a classe.

Habilidades	Taxa de acerto
Relacionar a escrita numérica com algarismos com a escrita numérica por extensão	42%
Identificar e localizar dados apresentados em tabelas simples	33%
Resolver problemas que envolvam comparação e ordenação de números até 1 milhão	20%

Quadro 15: Habilidades com menor taxa de acerto, em Matemática, 6.^a classe.

Habilidades	Taxa de acerto
Resolver problemas que envolvam medidas de tendência central	11%
Resolver problemas que envolvam razão	11%
Realizar conversões entre unidades de medida de comprimento	14%

Quadro 16: Habilidades com maior taxa de acerto, em Matemática, 6.^a classe.

Habilidades	Taxa de acerto
Identificar e localizar dados expressos em tabelas e gráficos	53%
Resolver problemas que envolvam o cálculo do perímetro de polígonos	46%
Corresponder números naturais, fracionários ou decimais a pontos da reta numérica	42%

Na habilidade “Resolver problemas que envolvem adição e subtração com valores faciais da moeda angola”, a média de acertos foi de 22% para a 4.^a classe. Alunos que consolidaram esta habilidade conseguem fazer e compreender operações simples de troco com o sistema monetário. Esta é uma habilidade básica para pleno uso da Matemática na sociedade. Uma possível causa do baixo acerto seria a pouca exposição dos alunos a situações de problemas e grande ênfase a organização das operações matemáticas.

Exemplo de questão em a Habilidade “Reconhecer a finalidade de um texto”

02) (M040536H6) O tio Muessapi pagou com uma nota de Kz 500,00 um caderno que custou Kz 325,00. Quanto é que o tio Muessapi recebeu de troco?

- A) Kz 175,00.
- B) Kz 225,00.
- C) Kz 325,00.
- D) Kz 825,00.

Para a habilidade “Resolver problemas que envolvam razão (escala e percentagem)”, a média de acertos foi de apenas 11% para a 6.^a classe. Alunos que consolidaram esta habilidade conseguem fazer e compreender operações com valores percentuais, descontos de redução de valores (5%, 10%...).

Exemplo de questão em a Habilidade “Resolver problemas que envolvam razão (escala e percentagem)”

06) (M060314H6) Deolinda obteve uma redução de 20% em relação ao preço de uma calça que custava Kz 3 600,00.

Quantos kwanzas passou a custar essa calça?

- A) Kz 180,00.
- B) Kz 720,00.
- C) Kz 2 880,00.
- D) Kz 3 400,00.

5. Considerações Finais e Sugestões

Os resultados da ANA-2023 mostram que é possível identificar as habilidades em que os alunos demonstram ter maiores dificuldades. Observa-se, por exemplo, que

- Menores resultados são obtidos a partir de habilidades que exigem inferência, interpretação e relações complexas apresentam as menores taxas de acerto, indicando dificuldades na compreensão e aplicação de conceitos mais abstractos.
- Maiores resultado são obtidos de habilidades que envolvam identificação directa de informações e resolução de problemas básicos tendem a ter maiores taxas de acerto, indicando melhor desempenho em tarefas mais concretas e directas.

Esta análise permite uma visão abrangente do desempenho dos alunos da 4.^a e 6.^a classes angolanos, facilitando a identificação de áreas críticas e a implementação de melhorias no sistema de educação e ensino. Torna-se, portanto, numa informação crucial para que uma análise pedagógica ser feita à luz do currículo, da formação dos professores e da elaboração e distribuição de materiais pedagógicos.

Desta forma, sugere-se que:

- Se fortaleça o ensino de habilidades mais abstractas- Investir em metodologias que ajudem os alunos a desenvolver habilidades de inferência e interpretação.
- Comparação e Adaptação: Utilizar os resultados das comparações internacionais para adaptar e melhorar as estratégias de ensino, garantindo que os alunos estejam melhor preparados para avaliações de maior complexidade.
- Revisão Curricular: para garantir que todas as habilidades essenciais e necessárias estão a ser adequadamente ensinadas e avaliadas.
- Tornar a amostra representativa a nível provincial com o aumento gradual do número de escolas seleccionadas.
- Garantir a efectiva participação dos alunos em avaliações.

- Promover a discussão sobre a inclusão de medidas quantitativas de aprendizagem dos alunos (proficiência) como principal evidência para a formulação de políticas públicas e tomada de decisão.



ANEXO 1: HABILIDADES AVALIADAS EM LÍNGUA PORTUGUESA, PARA A 4.^a E 6.^a CLASSES

Taxa de Acerto Por Habilidade e por Classe – Língua Portuguesa – ANA-2023

CLASSE	HABILIDADE	TAXA ACERTO	FAIXA DA HABILIDADE
4. ^a	Reconhecer a finalidade de um texto.	25	Baixo
4. ^a	Inferir informação implícita num texto.	36	Baixo
4. ^a	Identificar o gênero de um texto.	26	Baixo
4. ^a	Inferir, pelo contexto, o significado de uma palavra ou expressão.	34	Baixo
4. ^a	Identificar elementos comuns a dois textos.	34	Baixo
4. ^a	Localizar uma informação explícita em um texto.	37	Baixo
4. ^a	Identificar o locutor ou interlocutor de um texto.	27	Baixo
4. ^a	Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.	20	Baixo
4. ^a	Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.	28	Baixo
4. ^a	Identificar o contexto de uso de uma determinada linguagem.	26	Baixo
4. ^a	Identificar o assunto de um texto.	34	Baixo
4. ^a	Reconhecer os elementos que caracterizam uma narrativa (narrador, personagens, espaço, tempo, enredo).	25	Baixo
4. ^a	Identificar efeitos de humor em textos variados.	25	Baixo
4. ^a	Identificar os recursos linguísticos que sinalizam a retomada e a continuidade das informações (pronomes, conjunções, expressões pronominais, sinónimos).	23	Baixo
4. ^a	Interpretar texto com auxílio de material gráfico (textos verbal e não verbal ou somente não verbal).	28	Baixo
6. ^a	Inferir informação implícita num texto.	38	Baixo
6. ^a	Identificar o contexto de uso de uma determinada linguagem.	32	Baixo
6. ^a	Reconhecer a finalidade de um texto.	32	Baixo



Rua Cdt. Gika: Edifício do MJD r/c
Telefone n.º 994724277/ 935330418
E-mail: dadirectorgeral@gmail.com
Caixa Postal: 18611 Luanda – Angola



med.gov.ao
Ministério da Educação

6.ª	Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.	33	Baixo
6.ª	Interpretar texto com auxílio de material gráfico.	39	Baixo
6.ª	Reconhecer os recursos estilísticos em um texto (recursos linguísticos, estrofe, versos, rimas).	29	Baixo
6.ª	Identificar em um texto os diferentes tipos de linguagens produzidos pelas TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação).	37	Baixo
6.ª	Identificar efeitos de humor em textos variados.	34	Baixo
6.ª	Identificar o assunto de um texto.	43	Médio Baixo
6.ª	Reconhecer os elementos que caracterizam uma narrativa (narrador, personagens, espaço, tempo, enredo).	38	Baixo
6.ª	Reconhecer no texto marcas de línguas nacionais.	29	Baixo
6.ª	Diferenciar um fato de uma opinião em um texto.	17	Baixo
6.ª	Identificar o gênero de um texto.	25	Baixo
6.ª	Inferir, pelo contexto, o significado de uma palavra ou expressão.	30	Baixo
6.ª	Localizar uma informação explícita em um texto.	42	Médio Baixo
6.ª	Diferenciar a ideia central de ideias secundárias em um texto.	38	Baixo
6.ª	Identificar o locutor ou interlocutor de um texto.	48	Médio Baixo
6.ª	Identificar elementos comuns a dois textos.	45	Médio Baixo
6.ª	Identificar os recursos linguísticos que sinalizam a retomada e a continuidade das informações (pronomes, conjunções, expressões pronominais, sinónimos).	41	Médio Baixo
6.ª	Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.	30	Baixo



Rua Cdt. Gika: Edifício do MJD r/c
 Telefone n.º 994724277/ 935330418
 E-mail: dadirectorgeral@gmail.com
 Caixa Postal: 18611 Luanda – Angola



med.gov.ao
 Ministério da Educação

ANEXO 2: HABILIDADES AVALIADAS EM MATEMÁTICA, PARA A 4.^a E 6.^a CLASSES

Taxa de Acerto Por Habilidade e por Classe – Matemática – ANA 2023

CLASSE	HABILIDADE	TAXA ACERTO	NÍVEL DA HABILIDADE
4. ^a	Identificar vértices, arestas e faces de sólidos geométricos.	29	Baixo
4. ^a	Estimar a medida de uma grandeza utilizando unidade de medida convencional ou não convencional a partir de uma relação de medida dada.	18	Baixo
4. ^a	Identificar a decomposição ou a composição numérica, usando as regras do sistema de numeração decimal.	28	Baixo
4. ^a	Reconhecer e estabelecer relação entre a representação dos números no sistema romano e no sistema de numeração decimal (Referências históricas, capítulos de livros e mostradores de relógio).	27	Baixo
4. ^a	Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos.	23	Baixo
4. ^a	Efectuar cálculos de números naturais (inteiros) envolvendo a adição, a subtração, a multiplicação ou a divisão.	26	Baixo
4. ^a	Resolver problemas de adição e subtração de números naturais (inteiros) relacionados aos seus diversos significados.	30	Baixo
4. ^a	Efectuar cálculos de números decimais envolvendo a adição, a subtração, a multiplicação ou a divisão.	24	Baixo
4. ^a	Resolver problemas que envolvam adição e subtração com valores faciais da moeda angolana.	22	Baixo
4. ^a	Relacionar a escrita numérica com algarismos com a escrita numérica por extensão e vice-versa.	42	Médio Baixo
4. ^a	Resolver problemas que envolvam comparação e ordenação de números até 1 milhão.	20	Baixo
4. ^a	Realizar conversões entre unidades de medida de peso (tonelada, quilograma, grama e miligrama).	24	Baixo
4. ^a	Realizar conversões entre unidades de medida de capacidade (litro e mililitro).	16	Baixo
4. ^a	Resolver problemas que envolvam o cálculo da área do quadrado ou do rectângulo (com ou sem malha quadriculada).	21	Baixo
4. ^a	Estabelecer a equivalência entre diferentes representações de números decimais.	26	Baixo
4. ^a	Corresponder números naturais (inteiros) a pontos da reta numérica.	25	Baixo
4. ^a	Representar as partes de um todo, expressas geometricamente ou textualmente, sob a forma de fracção.	25	Baixo
4. ^a	Resolver problemas de multiplicação e divisão de números naturais (inteiros) relacionados aos seus diversos significados.	25	Baixo
4. ^a	Identificar simetrias ou eixos de simetria em figuras geométricas planas.	21	Baixo



Rua Cdt. Gika: Edifício do MJD r/c
Telefone n.º 994724277/ 935330418
E-mail: dadirectorgeral@gmail.com
Caixa Postal: 18611 Luanda – Angola



med.gov.ao
Ministério da Educação

4. ^a	Identificar e/ou classificar quadriláteros em relação às características de seus lados e tipos de ângulos.	29	Baixo
4. ^a	Reconhecer a leitura e escrita dos números ordinais até 300 ^o .	28	Baixo
4. ^a	Resolver problemas que envolvam o cálculo do perímetro de polígonos (com ou sem malha quadriculada).	27	Baixo
4. ^a	Reconhecer os valores faciais da moeda angolana até 5 000.	20	Baixo
4. ^a	Reconhecer o princípio do valor posicional de números até a ordem da centena de milhar.	18	Baixo
4. ^a	Resolver problemas que envolvam leituras de horas em relógios analógicos (ponteiros) e electrónicos.	21	Baixo
4. ^a	Identificar uma unidade ou a ferramenta apropriada para a grandeza a ser medida.	39	Baixo
4. ^a	Resolver problemas com números decimais envolvendo situações de comparação e ordenação.	22	Baixo
4. ^a	Identificar e localizar dados apresentados em tabelas simples.	33	Baixo
4. ^a	Realizar conversões entre unidades de medida de comprimento (km, m, dm, cm e mm).	14	Baixo
4. ^a	Realizar conversões entre unidades de tempo.	33	Baixo
4. ^a	Resolver problemas envolvendo adição ou subtração de números decimais, com seus diferentes significados.	26	Baixo
4. ^a	Identificar e localizar dados apresentados em gráficos (Gráficos de barras).	34	Baixo
6. ^a	Realizar conversões entre unidades de medida de peso (tonelada, quilograma, grama e miligrama).	17	Baixo
6. ^a	Resolver problemas envolvendo adição, subtração, multiplicação ou divisão de números naturais (inteiros), com seus diferentes significados.	45	Médio Baixo
6. ^a	Realizar conversões entre unidades de medida de capacidade (litro e mililitro).	18	Baixo
6. ^a	Corresponder números naturais (inteiros), fracionários ou decimais a pontos da reta numérica.	42	Médio Baixo
6. ^a	Efectuar cálculos de números decimais envolvendo a adição, a subtração, a multiplicação ou a divisão.	32	Baixo
6. ^a	Resolver problemas que envolvam o cálculo da área do quadrado ou do rectângulo (com ou sem malha quadriculada).	24	Baixo
6. ^a	Estabelecer a equivalência entre diferentes representações de números decimais.	28	Baixo
6. ^a	Efectuar cálculos de números na forma fracionária envolvendo a adição, a subtração, a multiplicação ou a divisão.	29	Baixo
6. ^a	Realizar conversões entre unidades de tempo.	39	Baixo
6. ^a	Resolver problemas que envolvam o cálculo do perímetro de polígonos (com ou sem malha quadriculada).	46	Médio Baixo
6. ^a	Resolver problemas que envolvam o cálculo do volume de cubo e do paralelepípedo.	16	Baixo
6. ^a	Identificar e classificar quadriláteros em relação às características de seus lados e tipos de ângulos.	42	Médio Baixo
6. ^a	Resolver problemas envolvendo adição, subtração, multiplicação ou divisão de números decimais, com seus diferentes significados.	30	Baixo



6. ^a	Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando os ângulos reto, agudo ou obtuso.	28	Baixo
6. ^a	Resolver problemas usando critérios de divisibilidade por 2, 5 e 10.	29	Baixo
6. ^a	Realizar conversões entre unidades de medida de comprimento (km, m, dm, cm e mm).	14	Baixo
6. ^a	Identificar um número composto com a sua decomposição na forma de potência e vice-versa.	32	Baixo
6. ^a	Efectuar o cálculo do m.d.c. e do m.m.c.	24	Baixo
6. ^a	Relacionar um poliedro à sua planificação (prismas, cubos e pirâmides).	33	Baixo
6. ^a	Identificar e classificar polígonos em relação ao número de lados e tipos de ângulos.	49	Médio Baixo
6. ^a	Identificar e localizar dados expressos em tabelas e gráficos (barras, pictogramas e setores) para resolver um problema.	33	Baixo
6. ^a	Resolver problemas que envolvam medidas de tendência central (moda, média aritmética e mediana).	11	Baixo
6. ^a	Resolver problemas que envolvam proporcionalidade directa.	30	Baixo
6. ^a	Reconhecer gráficos circulares de percentagem.	39	Baixo
6. ^a	Resolver problemas envolvendo a adição, subtração, multiplicação ou divisão de números fraccionários.	17	Baixo
6. ^a	Resolver problemas que envolvam razão (escala e percentagem).	11	Baixo
6. ^a	Identificar e localizar dados expressos em tabelas e gráficos (barras, pictogramas e setores).	53	Médio Baixo



Rua Cdt. Gika: Edifício do MJD r/c
 Telefone n.º 994724277/ 935330418
 E-mail: dadirectorgeral@gmail.com
 Caixa Postal: 18611 Luanda – Angola



med.gov.ao
 Ministério da Educação