



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Comissão de Acompanhamento das Acções da Reforma Educativa
CAARE

- Ficha Técnica -

Coordenador da CAARE:

Joaquim Cabral

Membros da CAARE:

Linda Nkula
Inocência Mendes
Álvaro
Eusébio
Npassi
Maria da Cruz
Adérito

Colaboração Especial:

Dinis Sumbo

LUANDA, SETEMBRO DE 2010

Índice

I. Introdução

1. Historial da Reforma Educativa

2. Objectivos da Reforma Educativa (RE)

- 2.1. A expansão da rede escolar
- 2.2. A melhoria da qualidade de ensino;
- 2.3. O reforço da Eficácia do Sistema de Educação
- 2.4. A equidade do Sistema de Educação

3. Implementação do Novo Modelo do Sistema de Educação

- 3.1. Inovações

II. Objectivos do Relatório da fase de Experimentação da RE

III. Breve análise da amostra

- 3.1. Requisitos ou Características da amostra para a Fase de Experimentação
- 3.2. Ensino Primário
- 3.3. 1º Ciclo do Ensino Secundário (1ºCES)

IV. Cálculos dos indicadores do rendimento Escolar.

- 4.1 Apresentação do Resultado
- 4.2 Ensino Primário
- 4.3 1º Ciclo do Ensino Secundário (1º CES)

V. Avaliação Qualitativa da Fase de Experimentação

VI. Constrangimentos na implementação da Fase de Exp.

- 6.1. A expansão da rede escolar
- 6.2. A melhoria da qualidade de ensino;
- 6.3. O reforço da Eficácia do Sistema de Educação
- 6.4. A equidade do Sistema de Educação

VII. Pontos de Estrangulamento da Fase de Experimentação

- 7.1 Formação de professores experimentadores
- 7.2 Distribuição do Material Pedagógico
- 7.3 Infra-estruturas

VIII. Análise Custo-Benefício

IX. Conclusões

X. Recomendações

ABREVIATURAS

- AMSE** – Antigo Modelo de Sistema de Educação
CAARE – Comissão de Acompanhamento das Acções da Reforma Educativa
GEPE – Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística
INEE – Instituto Nacional para a Educação Especial
INE – Instituto Nacional de Estatística
Imput – Entrada de Alunos
EPT – Educação Para Todos
DNRH – Direcção Nacional para os Recursos Humanos
MED – Ministério da Educação
MINFIN – Ministério das Finanças
LBSE – Lei de Bases do Sistema de Educação
EP - Ensino Primário
1º CES – 1º ciclo do Ensino Secundário
RE – Reforma Educativa
RETEP – Reforma do Ensino Técnico Profissional
TA – Taxa de Abandono
TP – Taxa de Promoção
TR – Taxa de Reprovação/Repetência
TBE – Taxa Bruta de Escolarização
TLE – Taxa líquida de Escolarização
UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância
VIH/SIDA – Vírus da Imune deficiência Humana/ Síndrome da Imune Deficiência Adquirida
OGE – Orçamento Geral do Estado
Output – Diplomados
R (M/A) – Rácio manual / aluno
R (P/A) - Rácio professor/ aluno
PAAE – Programa de Alfabetização e Aceleração Escolar
PIB – Produto Interno Bruto
NMSE – Novo Modelo de Sistema de Educação
SADC – Comunidade de Desenvolvimento da África Austral
Kz – Kwanzas
SE – Sistema de Educação
TIC – Tecnologia de informação e comunicação
TS – Taxa de Sucesso

I. Introdução

1. Historial da Reforma Educativa

No âmbito das políticas de reconstrução e desenvolvimento da República de Angola, a Reforma do Sector da Educação assume uma importância crucial, constituindo um vector estratégico no combate à pobreza e ao analfabetismo, na promoção da saúde, na redução das desigualdades sociais e de género, na recuperação socioeconómica, na consolidação de uma sociedade democrática e de direito.

A Estratégia Integrada Para a Melhoria do Sistema da Educação aprovada pelo Conselho de Ministros em Setembro de 2001, de entre outros assuntos, recomendou a aprovação da Lei de Base do Sistema Nacional de Educação, a conclusão do processo preparatório da Reforma Educativa e a sua implementação a partir do ano lectivo de 2003.

Com a aprovação da Lei de Bases do Sistema de Educação (LBSE), Lei 13/01 de 31 de Dezembro, o país passou a viver uma etapa de transição do Antigo Modelo de Sistema de Educação (AMSE) implementado a partir de 1978, para o Novo Modelo de Sistema de Educação (NMSE).

A Reforma de 1978 que pôs fim ao Sistema de Educação do período colonial, difere da Reforma Educativa em curso, pois esta obedece a uma estratégia de implementação faseada onde os currículos (planos de estudos, perfis de saída, programas, manuais escolares e sistemas de avaliação das aprendizagens) são testados em escolas (primárias, secundárias e de formação de professores) seleccionadas pelas Direcções Provinciais da Educação para realizar a Experimentação, a Avaliação e só depois a Generalização. Como é evidente, escolas e professores tiveram que reunir os critérios previamente definidos pelo Ministério da Educação.

Por outro lado, na Reforma actual, a coexistência dos dois modelos de Sistemas de Educação (o antigo e o novo) será mais longa, o que resultará numa transição mais acautelada, particularmente para o processo de ensino e aprendizagem.

No cômputo geral e pela natureza das actividades enquadradas no âmbito da Reforma Educativa, podem ser distinguidas três etapas:

1. Etapa de diagnóstico do antigo modelo de Sistema de Educação (Março/Junho de 1986);

2. Etapa de concepção do novo modelo de Sistema de Educação (1986-2001);

3. Etapa de implementação do novo modelo de Sistema de Educação (2002-2012). Esta etapa comporta cinco fases a saber:

- **Fase de Preparação** (2002-2012): elaboração, reprodução e distribuição de novos currículos; formação do pessoal docente; reabilitação e construção de infra-estruturas escolares; dotação às escolas de material didáctico. Na realidade, o desenho dos planos de estudo e perfis de saída tiveram início em 1994-95 e, posteriormente, a elaboração de programas e manuais para o Ensino Primário, o Ensino Secundário e a Formação de Professores.

- **Fase de Experimentação** (2004-2010): aplicação dos novos currículos em regime experimental nas escolas seleccionadas e em número reduzido de turmas

- **Fase de Avaliação e Correção** (2005-2010): recolha de sugestões das direcções das escolas e dos professores experimentadores sobre os currículos a serem testados.

- **Fase de Generalização** (2006-2011): como o próprio nome indica, aplicação dos novos currículos, em todo o território nacional, introduzindo-os progressivamente uma classe após outra em cada ano, num processo cuja duração é de seis anos.

- **Fase de Avaliação Global** (2012): realização de uma avaliação ao Sistema de Educação que compreenderá os currículos, o processo de ensino/aprendizagem, corpo docente e discente, administração e gestão e recursos materiais.

2. Objectivos da Reforma Educativa (RE)

A Lei de Bases do Sistema de Educação (LBSE) obriga a realização de uma reforma total, abrangendo todos os aspectos da Educação em Angola.

A RE tem como objectivos gerais;

- 1º. A expansão da Rede Escolar;
- 2º. A melhoria da Qualidade de Ensino;
- 3º. O reforço da eficácia do SE; e
- 4º. A equidade do SE.

2.1. A expansão da rede escolar

- Universalização da classe de Iniciação e do Ensino Primário de 6 classes;
- Introdução e generalização da Carta Escolar do Ensino Primário e Secundário;
- Expansão e modernização do Ensino Técnico-Profissional;
- Integração das crianças com Necessidades Educativas Especiais no sistema normal de ensino;
- Construção e reparação de novas escolas.

2.2. A melhoria da qualidade de ensino

- Reformulação em profundidade dos objectivos gerais da educação, programas escolares, conteúdos, métodos pedagógicos, estruturas e meios pedagógicos adequados;
- Melhoria das aprendizagens e enquadramento pedagógico dos alunos;
- Formação inicial e em exercício dos professores;
- Modernização e Reforço da Inspeção Escolar;
- Melhoria da qualidade e quantidade de manuais escolares;
- Melhoria do trabalho metodológico e docente dos professores;
- Garantia da participação da comunidade nos trabalhos da escola, isto é, a garantia da relação entre a escola e a comunidade;
- Redução do analfabetismo;
- Expansão do programa de recuperação do atraso escolar.

2.3. O reforço da Eficácia do Sistema de Educação

- Construção de um sistema de monitoria e avaliação dos processos e resultados do ensino/aprendizagem;
- Melhoria do sistema de informação para a gestão Educativa;
- Formação de gestores escolares;
- Melhoria na circulação de informação dos dados do processo de ensino/aprendizagem;
- Redimensionamento do perfil da escola dando-lhe a possibilidade de rentabilizar os recursos disponíveis;

2.4. A equidade do Sistema de Educação

- Garantia da igualdade de oportunidades a todos os cidadãos através do Ensino Primário de qualidade, atingindo particularmente as classes mais desfavorecidas;

- Redução das disparidades de género, de portadores de deficiências psicossomáticas e assimetrias regionais no acesso à Educação.

4. Implementação do Novo Modelo de Sistema de Educação

O processo de RE em curso está a materializar-se pelas mudanças significativas, como a adopção do sistema 6+3+3, ou 6+3+4 que corresponde a 6 anos de Ensino Primário, 3 anos para o 1º Ciclo do ES e 3 anos para o 2º Ciclo do Ensino Secundário Geral ou 4 anos para o 2º Ciclo do Ensino Secundário Técnico Profissional.

Assim, no cronograma da implementação da Reforma Educativa, de acordo com o Decreto n.º 2/05 (sobre o Plano de Implementação Progressiva do Novo Modelo de Sistema de Educação), a Experimentação, a Avaliação e a Generalização dos novos materiais pedagógicos no Ensino Secundário terminou no 3º ano da RE (ano lectivo de 2006) referentes as seguintes classes; 7ª, 8ª, 9ª, 10ª, 11ª e 12ª.

Para o Ensino Primário, por este passar de 4 para 6 anos de escolarização, a implementação da RE está executada até à fase de avaliação, faltando a generalização dos novos materiais pedagógicos da 6ª classe, que será realizado no ano lectivo de 2011.

Neste contexto já foram introduzidos no Novo Modelo de Sistema de Educação os seguintes materiais pedagógicos:

- Currículos do EP, do 1º e 2º CES Geral, do 2º CES para a formação de professores para o EP e para o 1º CES;
- Programas e Manuais constantes nos planos de estudo do EP e do 1º CES;
- Dispositivos de apoio ao sistema de avaliação das aprendizagens (Sistema de avaliação, cadernetas, relatório descritivo e regulamento de provas ou exames);
- Guias Metodológicos e outros recursos didácticos, tais como: Cadernos de Actividades, Atlas Geográfico, Mapas temáticos de Química, Biologia e Geografia e Modelos tridimensionais.

A organização selectiva e faseada da experimentação tem permitido que em cada uma das províncias se desenvolvam experiências e competências locais de gestão do NMSE, dando contribuições para enriquecer o currículo nacional.

3.1 Inovações

Dentre as principais inovações introduzidas no âmbito da Reforma Educativa destacam-se:

As terminologias 1.º, 2.º e 3.º níveis, Ensino de Base, Ensino Médio e outros, utilizados para caracterizar o Sistema de Educação desde 1978 (Decreto N.º 40/80 de 14 de Maio de 1980), deixam de existir. Em contrapartida, surgem novas terminologias mais consentâneas com a tendência da prática internacional, como:

- Ensino Primário obrigatório de seis classes (1.ª à 6.ª Classes).
- Ensino Secundário estruturado em dois ciclos:
 - 1.º Ciclo – 7.ª, 8.ª e 9.ª classes;
 - 2.º Ciclo – 10.ª, 11.ª e 12.ª ou 13.ª classes.

Outras inovações são:

1. Introdução de novas disciplinas:

- Estudo do Meio e Educação Musical – 1.ª classe;
- Educação Laboral – 7.ª, 8.ª e 9.ª classe;
- Informática – 10.ª classe;
- Introdução ao Direito – 10.ª, 11.ª e 12.ª classes;
- Introdução à Economia – 10.ª, 11.ª e 12.ª classes;
- Desenvolvimento Económico e Social – 12.ª classe;
- Literatura Angolana na 11.ª classe e Literatura Universal na 12.ª classe;
- Teoria e Prática do Design – 11.ª e 12.ª classes;
- Geometria Descritiva – 10.ª e 11.ª classes;
- História das Artes – 10.ª, 11.ª e 12.ª classes;
- Técnicas de Expressão Artística – 10.ª, 11.ª e 12.ª classes.

2. Alargamento das áreas de conhecimento no 2.º Ciclo do Ensino Secundário Geral¹, de duas (Ciências Exactas e Ciências Sociais) para quatro (Ciências Físicas e Biológicas, Ciências Económico-Jurídicas, Ciências Humanas e Artes Visuais).

3. Inclusão de disciplinas opcionais em todas as áreas do 2.º Ciclo do Ensino Secundário – Geral a saber:

Geometria Descritiva (áreas de Ciências Físicas e Biológicas), Sociologia (todas as áreas), Psicologia (todas as áreas), Antropologia (áreas económico-jurídica e humanas) e Desenvolvimento Económico e Social (área de Ciências humanas).

¹ Explícito no Currículo do 2º Ciclo do Ensino Secundário da Reforma Educativa, INIDE, 2005.

4. Disciplinas com alargamento para mais classes:

Filosofia – 11.^a e 12.^a classe (no sistema vigente, leccionava-se apenas no primeiro ano dos cursos de Ciências Exactas e Ciências Sociais).

No 2º Ciclo do Ensino Secundário Técnico Profissional, os 4 Cursos que existiam deram origem a 9 áreas de formação com a criação de 37 Cursos que a continuação se enumera:

1. Alargamento do Curso de Electricidade para três áreas de formação com a criação de 7 cursos, nomeadamente; Técnico de Electrónica Industrial e Automação, Técnico de Electrónica/Telecomunicações, Técnico de electrónica/Áudio e TV, Técnico de Energia e Instalações Eléctricas, Técnico de Mecatrónica, Técnico de Electricidade e Electrónica Auto, Técnico de Electrónica, Automação e Instrumentação.
2. Alargamento da área de Construção Civil para 3 cursos a saber: Desenhador Projectista, Técnico de Obras de Construção Civil e Topógrafo.
3. Alargamento da área de Mecânica para 4 Cursos a saber: Técnico de Manutenção Industrial, Técnico de Frio e Climatização, Técnico de Metalomecânica e Técnico de Máquinas e Motores.
4. Alargamento da área de Química para 3 Cursos a saber: Técnico de Ambiente e de Controlo de Qualidade, Técnico de Química Industrial e Técnico de Química/Petroquímica.
5. Criação da área de Informática com 4 cursos a saber: Técnico de Informática, Técnico de Gestão de Sistemas Informáticos, Técnico de Informática de Gestão e Técnico de Informática/Sistemas Multimédia.
6. Criação da área de Indústria extractiva com 4 cursos a saber: Técnico de Geologia e Minas, Técnico de Perfuração e produção petrolífera, Técnico de Refinação e Técnico de gás.
7. Criação da área de Comunicação e informação, com 1 curso de Técnico de Comunicação Social.

8. Criação da área de Agricultura, Pescas e Indústrias Alimentares com 5 cursos a saber: Técnico Agro-alimentar, Técnico de produção vegetal, Técnico de produção animal, Técnico de gestão agrícola, Técnico de recursos florestais.
9. Criação da área de Administração e Serviços com 6 cursos a saber: Técnico de Administração Pública, Técnico de Contabilidade, Técnico de Contabilidade e Gestão, Técnico de Estatística e Planeamento, Técnico de Gestão Empresarial, Técnico de Secretariado.

Novas concepções para a avaliação das aprendizagens, entre as quais se destacam:

- Introdução de passagens automáticas no Ensino Primário na 1^a, 3^a e 5^a classes.
- A escala de avaliação quantitativa de valores no Ensino Primário de 0 a 10 e no Ensino Secundário de 0 a 20;
- Eliminação das provas de bloco;
- Maior peso às provas de escola e exames;
- Abolição das pautas trimestrais e semestrais;
- Introdução de documentos para o controlo das aprendizagens nomeadamente; Relatório descritivo, Cadernetas, Mini-Pautas e Pautas;
- Regulamento para as provas de escola e de exame;
- Manual de apoio aos sistemas de avaliação das aprendizagens.

II. Objectivos do Relatório da fase de experimentação da Reforma Educativa

O relatório propõe-se a apresentar informações básicas indispensáveis sobre o rendimento escolar dos alunos das turmas das escolas seleccionadas das 18 províncias do país, na fase de experimentação dos novos materiais pedagógicos, que decorreu de 2004 a 2009.

Também permitirá avaliar parcialmente a eficiência e a eficácia dos recursos afectos à educação, mediante informações sobre a monitorização das bases de dados existente.

Para a elaboração do relatório sobre a fase de experimentação da Reforma Educativa no Ensino Primário e no 1^o Ciclo do Ensino Secundário, utilizou-se o método de Indução analítico², combinado com a técnica de análise das taxas de fluxo e da coorte.

² A utilizar quando o foco da pesquisa é algum problema ou questão específica. Procede-se à recolha e análise dos dados a fim de desenvolver um modelo descritivo que englobe todas as instâncias do fenómeno.

III. Breve análise da amostra

É perfeitamente possível realizar uma investigação de valor sem ter um conhecimento das diversas abordagens ou estilos de pesquisa educacional.

Para o estilo experimental é relativamente fácil planificar experiências que lidem com fenómenos mensuráveis. Este estilo, permite, pois, tirar conclusões acerca de causas e efeitos, se tratar de uma experiência bem concebida. Contudo, em educação são geralmente necessários grandes grupos de indivíduos, de modo a controlar as muitas variações e ambiguidades que o comportamento humano envolve.

Assim, para a realização de trabalhos de investigação existem muitos critérios para definir a amostra da população; neste particular, a amostra para a fase de experimentação dos novos materiais pedagógicos, teve em conta a representatividade da dimensão demográfica estudantil das 18 províncias, como se apresenta na seguinte tabela:

Tabela 1: Alunos da 1^a, 7^a e 10^a classes e respectivos professores

<i>Escolas</i>		<i>Turmas</i>	<i>Alunos</i>	<i>Professores</i>
<i>Ensino primário</i>	347	953	31.756	953
1 ^o Ciclo do E. Sec.	52	200	6.835	696
2 ^o Ciclo do E. Sec.	11	37	837	189
For. de Prof. E. Pri.	2	8	280	40
For. de Prof. 1 ^o Ciclo	18	50	1.725	324
Total	430	1.248	41.433	2.202

Fonte: CAARE

3.1. Requisitos ou características da amostra para a Fase de Experimentação

Sendo a fase de experimentação da RE, um processo de testagem daquilo que foi teoricamente planificado e elaborado, quer dizer, uma preposição hipotética que será sujeita a verificação ao longo da investigação, necessita de um acompanhamento, monitoria e avaliação.

Para tal, é necessário estabelecer as possíveis variáveis e indicadores que devem ser observadas, mensuradas e comparadas.

3.2. Ensino Primário (EP)

1. **Amostra;** Alunos com 6 anos de idade de turmas da 1^a classe das escolas seleccionadas de 18 Províncias.
2. **Perfil da Escola;** escolas reparadas ou construídas com 6 salas de aulas, uma biblioteca, gabinete do director, um campo polivalente, uma secretaria, uma cantina, WC, água e corrente eléctrica, carteiras, quadro e armários para guardar o material didáctico.
3. **Perfil do Professor(a) experimentador(a);** Formação em Ciências da Educação, formação média, Magistério Primário ou equivalente, receber formação sobre os novos materiais pedagógicos e ser o mesmo professor a levar os alunos da 1^a a 6^a classe.
5. **Metas** a serem alcançados com a Implementação da RE.

1. Acesso³

Indicador	Antigo Sistema	Novo Sistema
Taxa Bruta de escolarização	79,4%	100%
Taxa Líquida de escolarização	55%	95 (77,2 ⁴)%
Índice de Paridade de Género	0,83	0,99 (0,98 ⁵)

2. Qualidade⁶

Indicador	Antigo Sistema	Novo Sistema
Rácio alunos/ sala	135	70
Rácio alunos/ professor	45	35
Rácio turmas /sala de aulas	3	2
Rácio manual / aluno ⁷	1/56	1/1
% Alunos com merenda escolar	12	50

3. Rendimento interno⁸

Indicador	Antigo Sistema	Novo Sistema
Taxa de Promoção	46,7%	80%
Taxa de repetência	26,8%	13,2%
Taxa de desistência	27%	6,9%
Coefficiente de eficácia	62%	90%
OGE % para a Educação	5,6%	20% (6,7% ⁹)

Fontes: MED, MINFIN, INE

³ Fonte; Estratégia Integrada para a melhoria do Sistema de Educação (2001-2015)

⁴ No ano lectivo de 2009 a taxa líquida de escolarização no EP é de 77,2%, fonte INE/2010

⁵ Refere-se ao índice de paridade no ano lectivo de 2009, fonte; INE/2010

⁶ Idem a fonte 3

⁷ Da 1^a a 4^a classes são 5 manuais por aluno e da 5^a a 6^a classes são 8 manuais por aluno

⁸ Idem a fonte 3

⁹ Refere-se ao OGE de 2009, fonte; MINFIN

3.3 1º Ciclo do Ensino Secundário (1ºCES)

1. **Amostra;** Alunos com 12 anos de idade da 7ª classe de turmas das escolas seleccionadas de 18 Províncias.
2. **Perfil da escola;** Escolas reparadas ou construídas com 12 ou mais salas de aulas, uma biblioteca, gabinete do director, um campo polivalente, uma secretaria, uma cantina, WC, água e corrente eléctrica, carteiras, quadros, armários para guardar o material didáctico e laboratórios para as disciplinas de Biologia, Química e Física.
3. **Perfil do Professor (a) experimentador (a);** Formação em Ciências da Educação, Formação Média, Magistério Primário ou equivalente, com 5 anos de experiência profissional, possuir conhecimentos científicos da cadeira a leccionar, receber a formação sobre os novos materiais pedagógicos e ser o mesmo professor a levar os alunos da 7ª a 9ª classe.
4. **Metas** a serem alcançados com a Implementação da RE.

1. Acesso¹⁰

Indicador	Antigo Sistema	Novo Sistema
Taxa Bruta de escolarização	16,9%	36%
Taxa Líquida de escolarização	11,5%	32% (23,7% ¹¹)
Índice de paridade de Género	0,73	0,98 (0,85 ¹²)

2. Qualidade¹³

Indicador	Antigo Sistema	Novo Sistema
Rácio alunos/ turma	120	70
Rácio aluno/ professor	40	35
Rácio turma /sala de aulas	3	2
Rácio manual/aluno ¹⁴	1/45	1/1
% Alunos com merenda escolar	0	20

¹⁰ Fonte; Estratégia Integrada para a melhoria do Sistema de Ensino (2001-2015)

¹¹ Refere-se a taxa de escolarização do 1ºCES ano lectivo de 2009, fonte; INE/2010

¹² Refere-se ao Índice de paridade no ano lectivo de 2009, fonte; INE/2010

¹³ Idem a fonte 10

¹⁴ Da 7ª a 8ª classe são 11 manuais por aluno

3. Rendimento interno¹⁵

Indicador	Antigo Sistema	Novo Sistema
Taxa de Promoção	47,5%	80%
Taxa de repetência	44,6%	13,2%
Taxa de desistência	18,8%	6,9%
Coefficiente de eficácia	0,67	0,9
OGE % para a Educação	5,6%	20% (6% ¹⁶)

Fontes: MED, MINFIN, INE/2010

IV. Cálculo dos indicadores do Rendimento Escolar

4.1 Apresentação dos resultados

Terminada a fase de experimentação da RE é mister fazer uma análise dos resultados da mesma nas classes do EP (2004-2009) e do 1ºCES (2004-2006), para avaliar o sucesso ou insucesso do processo. Neste contexto “avaliar¹⁷ significa recolher um conjunto de informações suficiente pertinente, válida e fiáveis, e examinar o grau de adequação entre este conjunto de informações e um conjunto de critérios adequados aos objectivos definidos à partida ou ajustados no decurso do processo, para se tomar uma decisão”.

4.2. Ensino Primário (EP)

A LBSE no artigo 17º define o Ensino Primário como unificado de seis classes, constituindo a base do Ensino Geral, tanto para a Educação Regular como para a Educação de Adultos e é o ponto de partida para os estudos a nível Secundário.

Durante o período preparatório para o arranque do ano lectivo de 2004, foram matriculados na 1ª classe do EP 980.396 alunos e seleccionados 24.964 alunos, distribuídas em 714 turmas de 335 escolas das 18 províncias do país, que representa 2,6% dos efectivos matriculados nesta classe.

¹⁵ Idem a fonte 10

¹⁶ Refere-se ao OGE de 2006, Fonte MINFIN

¹⁷ Jean-Marie De Ketele (1989) A avaliação da produtividade das instituições da educação.

Tabela 2: Amostra real da fase de Experimentação

Variáveis	Amostra Planificada	Amostra real
Províncias	18	18
Escolas	347	335
Turmas	953	714
Alunos	31.756	24.964
Professores	953	714
Rácio Prof./aluno	33	35

Fonte: CAARE

A diferença entre a amostra planificada e a amostra real deve-se ao motivo de algumas províncias terem seleccionado escolas em alguns municípios distantes da capital e sem as mínimas condições de infra-estruturas e de professores com os requisitos exigidos, pelo que, foram retiradas da amostra.

Em 2004 os alunos seleccionados iniciaram a frequência da 1ª classe e concluíram com a fase de Experimentação dos Novos Materiais Pedagógicos do EP de 6 classes, no ano lectivo de 2009, nas 18 províncias, de acordo com a progressão de matrículas representado na seguinte tabela;

Tabela 3: progressão de matrículas dos alunos do E. Primário

Ano lectivo	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Classes	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Matrículas	24.964	24.090	20.838	19.484	17.049	16.196

Fonte: CAARE.

Com os dados de progressão das matrículas, calcula-se as Taxas de Progressão de Classe (importante indicador para planificar a criação de turmas e planificação e construção de escolas):

Tabela 4: taxas de progressão de classe do E. Primário

Transição Classe	1ª/2ª	2ª/3ª	3ª/4ª	4ª/5ª	5ª/6ª
Taxa de Progressão	96,4%	86,5%	93,5%	87,5%	94,9%

Fonte: CAARE

As transições 2ª/3ª e 4ª/5ª constituem afunilamentos no Ensino Primário porque tem taxas relativamente inferiores em relação as outras transições.

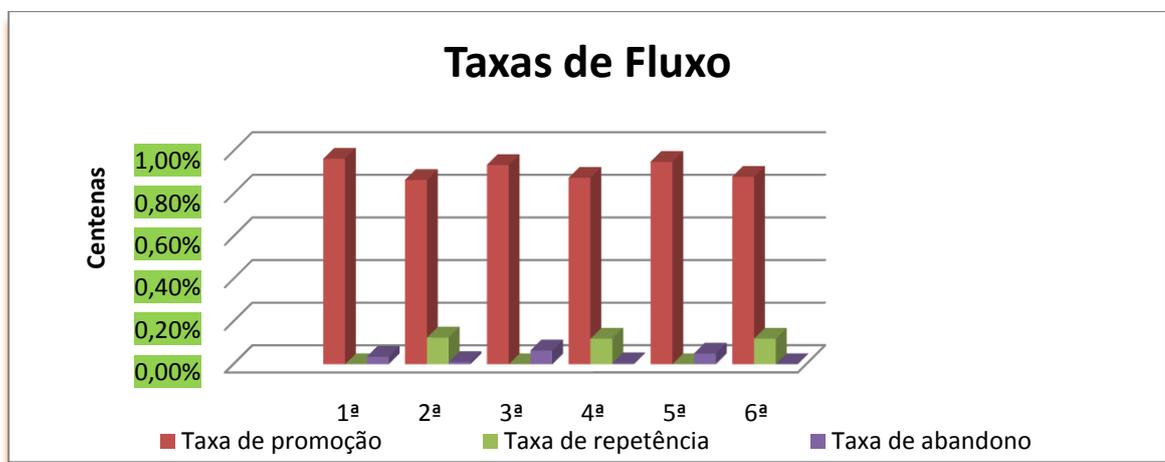
A partir da progressão das matrículas, calcula-se os indicadores de rendimento interno: Taxas de promoção, de repetência e de abandono respectivamente.

Tabela5: Taxas de fluxo do E.Primário (2004-2009)

Classes	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a
Taxa de Promoção	96,5%	86,5%	93,5%	87,5%	95,0%	88,0%
Taxa de Repetência	0,0%	12,5%	0,0%	12,0%	0,0%	12,0%
Taxa de Abandono	3,5%	1,0%	6,5%	0,5%	5,0%	0,0%

Fonte: CAARE

Gráfico1:Rendimento interno do E. Primário



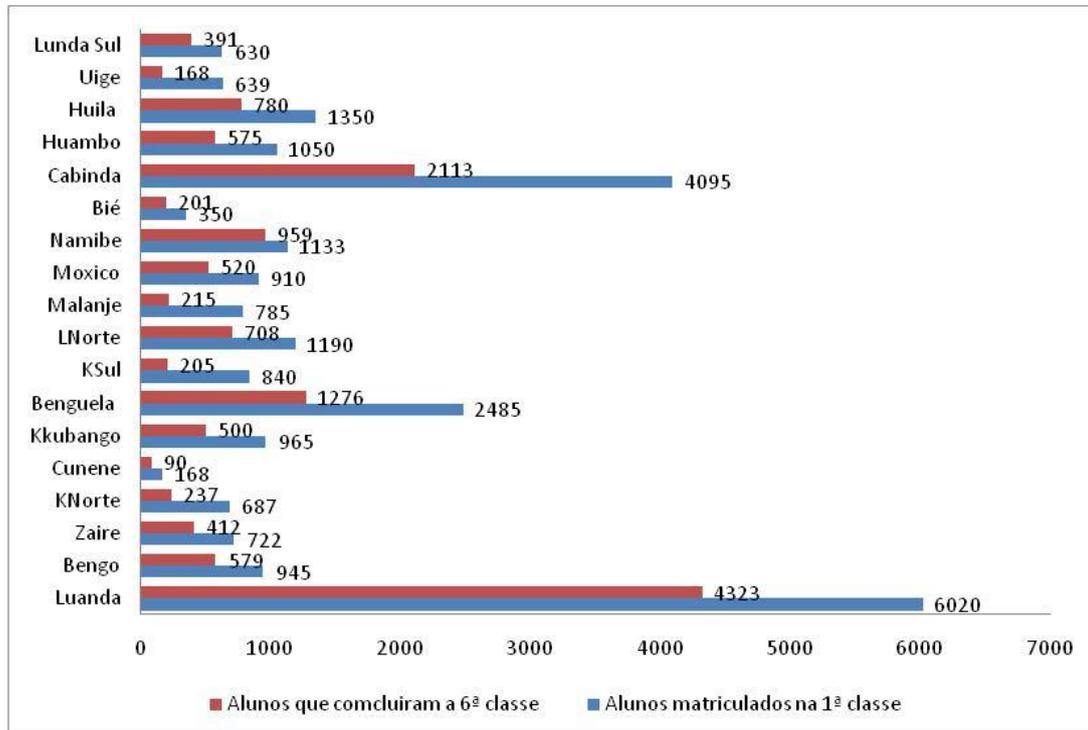
Fonte: CAARE

As taxas de repetências na 1^a, 3^a e 5^a classes são nulas porque o Sistema de Avaliação das aprendizagens no EP, prevê a transição automática dos alunos nas classes iniciais de cada ciclo de aprendizagem.

Outro aspecto relevante está relacionado com as Taxas de Abandono das classes de transição automática (1^a, 3^a e 5^a) serem relativamente superiores que das classes que tem prova de escola para a transição de classe (2^a, 4^a e 6^a).

Os dados das matrículas iniciais (Input) e dos alunos que concluíram o EP (Output) das turmas de experimentação das 18 províncias, estão representados no gráfico que se segue:

Gráfico 2: Rendimento Escolar EP(2004-2009)



Fonte: CAARE

A partir das taxas de conclusão das coortes provinciais da amostra, avaliou-se o desempenho das províncias no processo da RE, tendo em conta a escala de classificação seguinte:

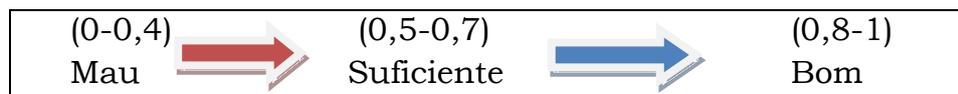


Tabela 6: Avaliação das províncias na fase de experimentação

Nº	Província	TS (%)	TS	Classificação
1	Luanda	71,8	0,7	Suficiente
2	Bengo	61,2	0,6	Suficiente
3	Zaire	57	0,6	Suficiente
4	K.Norte	34,5	0,3	Mau
5	Cunene	53,5	0,5	Suficiente
6	K.Kubango	51,8	0,5	Suficiente
7	Benguela	51,3	0,5	Suficiente
8	K.Sul	24,4	0,2	Mau
9	Lunda Norte	59,4	0,6	Suficiente
10	Malange	27,39	0,3	Mau
11	Moxico	57,1	0,6	Suficiente
12	Namibe	84,64	0,8	Bom
13	Bié	57,43	0,6	Suficiente
14	Cabinda	51,6	0,5	Suficiente
15	Huambo	54,7	0,6	Suficiente
16	Huíla	57,7	0,6	Suficiente
17	Uíge	26,29	0,3	Mau
18	Lunda Sul	62,06	0,6	Suficiente

Fonte: CAARE

A presente avaliação está influenciada pela falta de estandardização das provas de avaliação de fim de classe, que rigorosamente deveriam ser as mesmas, em todas as escolas seleccionadas para a fase de experimentação.

As províncias do Uíge, Kuanza Norte, Malanje e Kuanza Sul, tiveram muitos problemas em cumprirem com os requisitos para seleccionarem escolas e professores, e isto deve-se pelo facto de a guerra ter destruído praticamente as infra-estruturas escolares e ter provocado a migração dos professores destas províncias para outras com melhores condições.

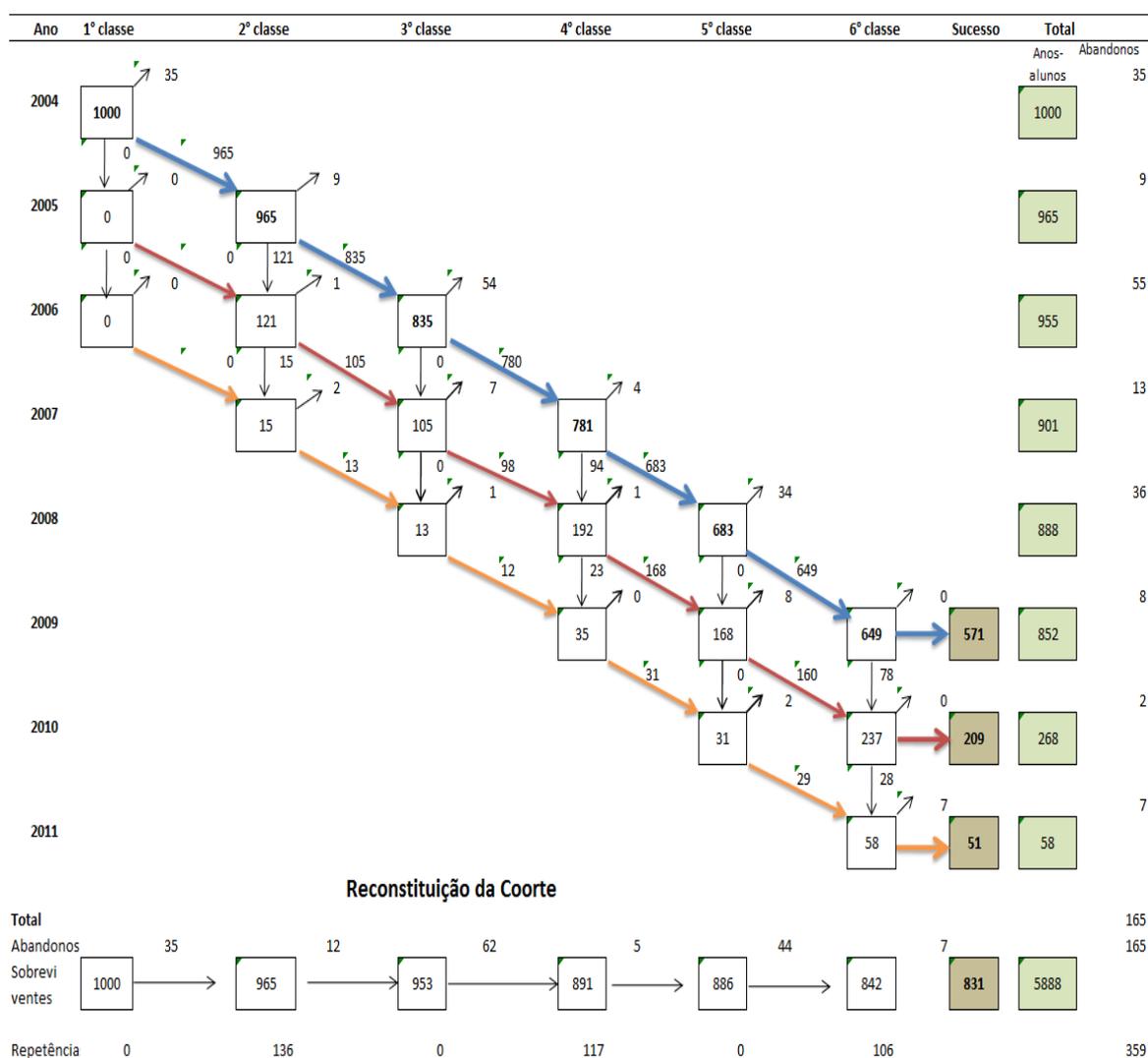
Outro aspecto significativo está, por um lado, relacionado com a qualidade da gestão dos recursos educativos disponíveis, nomeadamente; i) formação dos professores experimentadores, dos inspectores e dos directores das escolas, ii) a produção e distribuição dos manuais e iii) escolas com as mínimas condições para desenvolver com dignidade o processo de ensino/aprendizagem, e por outro lado, na vontade dos Governos províncias aplicarem recursos financeiros para apoiarem o Programa da Reforma Educativa¹⁸, principalmente das acções de multiplicação da formação dos professores.

¹⁸ Relatório de Supervisão da Reforma Educativa do MED-2005.

Como parte da análise, procedeu-se à realização de um estudo de Coorte, com o objectivo de obter os indicadores de eficácia e de eficiência da Fase de Experimentação, tendo como referência os seguintes pontos de partida:

- Taxas médias de promoção, repetência e desistência, no período de 2004 a 2009;
- Hipótese máxima de duas repetências no Ciclo Primário;
- A partir da terceira repetência os alunos são considerados “baixas”.

Fluxograma 1: Coorte de 1.000 alunos do EP (2004-2009)



Considerando a coorte de 1.000 alunos que ingressaram na 1ª classe, 831 concluíram a 6ª classe, dos quais 571 alunos sem repetição de classes que representa **57,1%**, 209 alunos concluíram com uma repetição de classe ou seja **21%** e por último 51 alunos concluíram o ciclo do Ensino Primário com duas repetições de classes ou seja 5,1%.

Por outro lado dos 1.000 alunos da coorte, 165 abandonaram o ciclo do Ensino Primário sem sucesso o que representa 17%.

Tabela 7 da coorte

(1) Dados da coorte	
Diplomados	831
Total anos-alunos	5.888
Total abandonos	165
Total repetências	359
Total de desperdício	524

Tabela 8 da coorte

(2) Tempo de estudos médio (ano)	
Diplomados	6,4
Abandonos	3,2
Coorte	5,9
Anos consumidos / formado	7,1

Tabela 9 da coorte

(3) Indicadores de Eficiência	
Rendimento interno	84,6%
coeficiente de desperdício	1,18

Tabela 10 da coorte

(4) Indicador de Eficácia	
Taxa de sobrevivência (6ª classe)	84,2%
Taxa de diplomados	83,1%

Fonte: CAARE

4.3 -1º Ciclo do Ensino Secundário (1º CES)

O Ensino Secundário do 1º Ciclo¹⁹ que compreende a 7ª, 8ª e 9ª classes, em 2004, matricularam-se na 7ª classe, 66.011 alunos e seleccionaram-se 6.835 alunos, distribuídos em 200 turmas de 52 escolas das 18 províncias do país, o que representa **10,3%**.

Tabela 11: Amostra da fase de Experimentação do 1º CES.

Variáveis	Amostra Planificada	Amostra Real
Províncias	18	18
Escolas	52	52
Turmas	200	200
Alunos	6.835	6.640
Professores	720	696
Rácio Prof./aluno	30	35

Fonte: CAARE

Em 2004, os alunos seleccionados iniciaram a frequência da 7ª classe e concluíram com a fase de Experimentação dos Novos Materiais Pedagógicos no ano lectivo de 2006, nas 18 províncias, de acordo com a progressão de matrículas representado na seguinte tabela:

Tabela 12: Progressão de matrículas na 1ª Ciclo do E. Secundário

Ano lectivo	2004	2005	2006
Classes	7ª	8ª	9ª
Matrículas	6.640	4.940	4.328

Fonte: CAARE

Com os dados da tabela 12, calculou-se as seguintes Taxas de Progressão:

Tabela 13: Taxas de progressão do 1º Ciclo do E. Secundário

Transição de classe	7ª/8ª	8ª/9ª
Taxa de Progressão	74,3%	87,6%

Fonte: CAARE

A Taxa de Progressão 7ª/8ª é influenciada pela adaptação dos alunos que saíram das escolas do E. Primário (mono-docência) para as escolas do 1º Ciclo do Ensino Secundário (um professor para uma disciplina).

¹⁹Ver a definição de Ensino Secundário na Lei 13/01- LBSE, no artigo 19º.

A taxa de progressão 6^a/7^a é muito importante para a planificação do fluxo do Sistema de Educação, porque permite visualizar a capacidade de vagas que as escolas secundárias têm para absorver os diplomados do Ensino Primário.

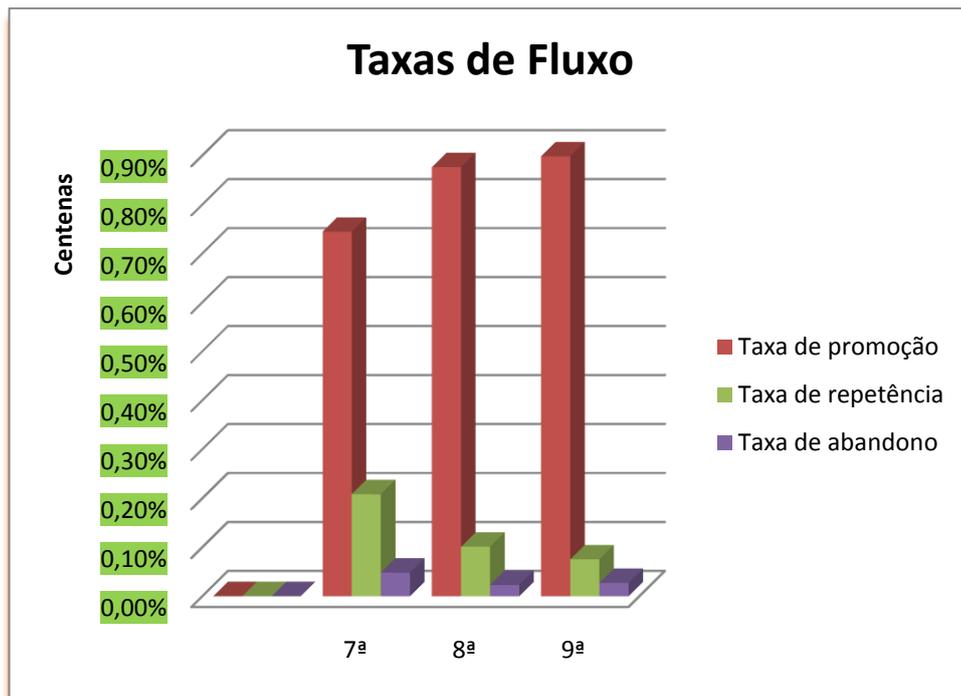
A partir da progressão das matrículas, calcula-se os indicadores de rendimento interno: Taxas de Promoção, de Repetência e de Abandono respectivamente.

Tabela 14: Taxas de Fluxo (2004-2006) 1^oCES

Classes	7 ^a	8 ^a	9 ^a
Taxa de Promoção	74,4%	87,6%	89,9%
Taxa de Repetência	20,8%	10,1%	7,5%
Taxa de Abandono	4,8%	2,3%	2,7%

Fonte: CAARE

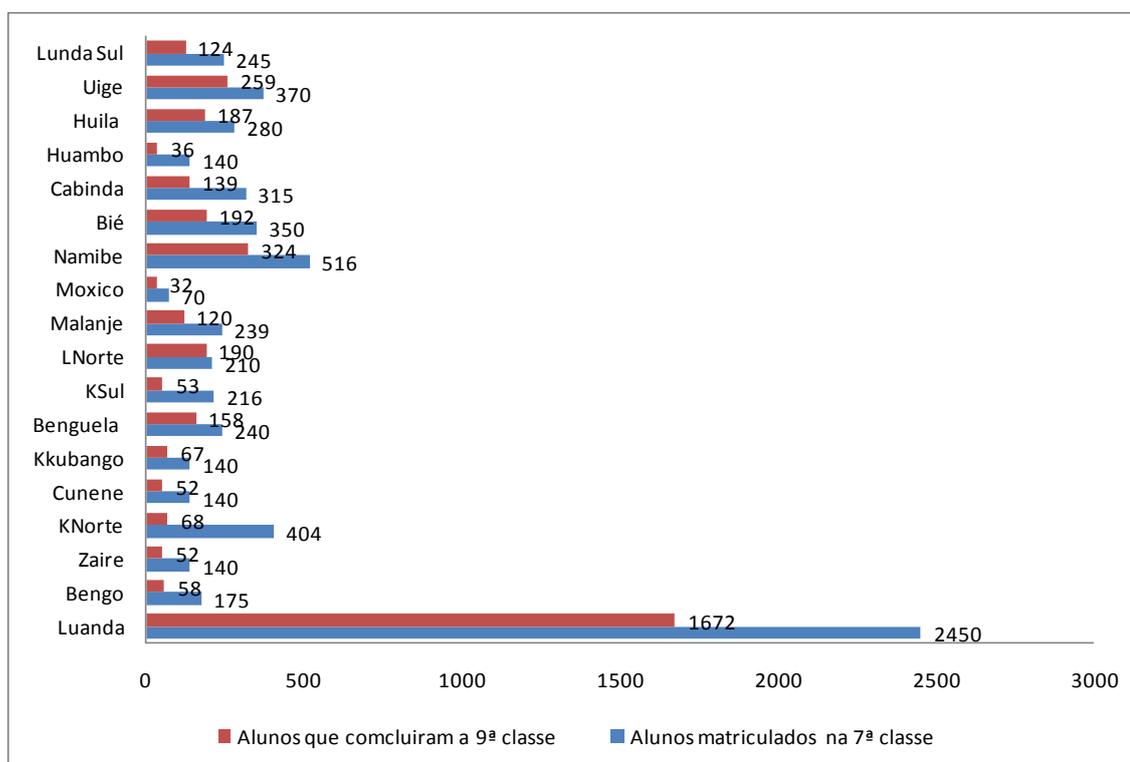
Gráfico 4: Rendimento interno do 1^oCiclo do E. Secundário



Fonte: CAARE

Os dados das matrículas iniciais (Input) e dos alunos que concluíram o 1^oCES (Output) das turmas de experimentação das 18 províncias, estão representados no gráfico que se segue:

Gráfico5: Rendimento Escolar 1ºCES (2004-2006)



Fonte: CAARE

A partir das taxas de conclusão das coortes provinciais da amostra, avaliou-se o desempenho das províncias no processo da RE, tendo em conta a escala de classificação seguinte:

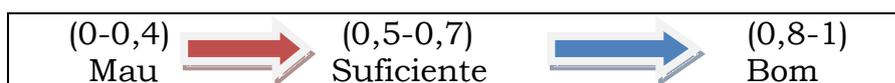


Tabela 15: Avaliação das províncias na fase de experimentação

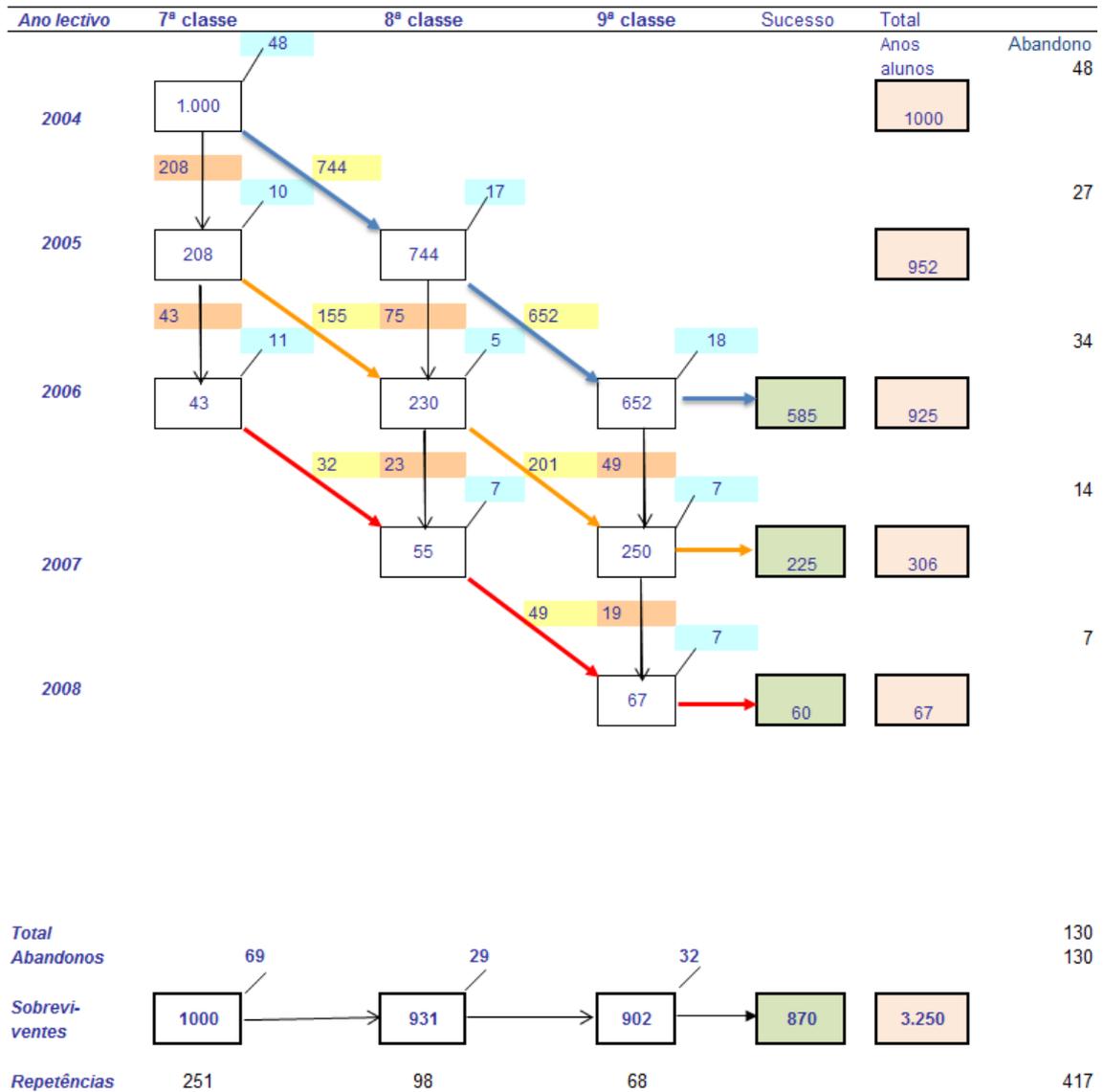
Nº	Província	TS(%)	TS	Classificação
1	Luanda	88,78	0,8	Bom
2	Bengo	69,61	0,7	Suficiente
3	Zaire	71,99	0,7	Suficiente
4	K.Norte	72,46	0,7	Bom
5	Cunene	72,42	0,7	Suficiente
6	K.Kubango	78,34	0,8	Bom
7	Benguela	87,14	0,9	Bom
8	K.Sul	64,37	0,6	Suficiente
9	Lunda Norte	96,73	0,9	Bom
10	Malange	79,56	0,8	Bom
11	Moxico	77,44	0,8	Bom
12	Namibe	85,67	0,9	Bom
13	Bié	84,17	0,9	Bom
14	Cabinda	76,24	0,8	Bom
15	Huambo	66,03	0,7	Suficiente
16	Huíla	87,44	0,9	Bom
17	Uíge	89,43	0,9	Bom
18	Lunda Sul	80,34	0,8	Bom

Fonte: CAARE

Como parte da análise, procedeu-se à realização de um estudo da Coorte, com o objectivo de obter os indicadores de eficácia e de eficiência da Fase de Experimentação, tendo como referência os seguintes pontos de partida:

- Taxas médias de promoção, repetência e desistência, no período de 2004 a 2008;
- Hipótese máxima de duas repetências no 1ºCES;
- A partir da terceira repetência os alunos são considerados “baixas”.

Fluxograma 2: Coorte de 1.000 alunos do 1º Ciclo do Ensino Secundário



Considerando a coorte de 1.000 alunos que ingressaram na 7ª classe, 870 concluíram a 9ª classe, dos quais 585 alunos sem repetição de classes que representa **58,5%**, 225 alunos concluíram com uma repetição de classe ou seja **22,5%** e por último 60 alunos concluíram o 1º Ciclo do Ensino Secundário com duas repetições de classes ou seja 6%.

Temos a salientar que dos 1.000 alunos da coorte, 130 abandonaram o ciclo sem sucesso, o que representa 13%.

Tabela 16 da coorte

(5) Dados da coorte	
Diplomados	870
Total anos-alunos	3.250
Total abandonos	130
Total repetências	417
Total de desperdício	547

Tabela 17 da coorte

(6) Tempo de estudos médio (ano)	
Diplomados	3,4
Abandonos	1,7
Coorte	3,2
Anos consumidos / formado	3,7

Tabela 18 da coorte

(7) Indicadores de Eficiência	
Rendimento interno	80,3%
Coefficiente de desperdício	1,25

Tabela 19 da coorte

(8) Indicador de Eficácia	
Taxa de sobrevivência (6ª classe)	90,2%
Taxa de diplomados	87%

Fonte: CAARE

V. Avaliação Qualitativa da Fase de Experimentação

Com a implementação do NSE o Governo pretende oferecer um serviço de educação com qualidade; para cumprir com este desiderato, ao longo do processo da RE, tem sido feita uma monitoria e supervisão constante dos indicadores de qualidade do processo de ensino e aprendizagem mediante acções de avaliação das aprendizagens dos alunos e do desempenho dos professores.

Assim, de 15 a 23 de Agosto de 2006²⁰ foi realizada a avaliação dos níveis de aprendizagem dos alunos da 2ª classe e do desempenho dos professores experimentadores, em função dos novos materiais pedagógicos e dos métodos usados, através de provas de aferição, observação e avaliação de aulas.

A aferição dos conhecimentos foi realizada nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Estudo do Meio, abrangindo 10 províncias, 60 escolas, 120 professores e 4.200 alunos da 2ª classe.

Em seguida, o quadro apresenta o resultado da Taxa de Aproveitamento dos alunos submetidos ao teste de aferição:

Tabela20: Taxa de aproveitamento

Províncias	L.Portuguesa	Matemática	Estudo Meio	Média
Bengo	46,2	54,8	37,3	46,1
Benguela	59,5	64,1	51,2	58,3
Cabinda	53	64,7	60,1	59,2
Cunene	36,6	32,7	28,6	32,6
Huambo	62,5	69,8	61,4	64,5
Huila	65,2	51,6	58,8	58,5
Luanda	58,4	74,7	64,4	65,8
Lunda Sul	67,9	73,8	56,9	66,2
Malanje	45,9	56,9	48,8	50,5
Uíge	43,9	47,5	37,4	42,9
Média	53,91	59,06	50,49	54,46

Fonte: INIDE

Em termos globais, as províncias do Bengo, Cunene e Uíge apresentaram um aproveitamento médio baixo.

Em relação às observações das 160 aulas dadas pelos professores (120), em função dos indicadores metodológicos avaliados, obtiveram os seguintes resultados:

²⁰ Para mais detalhes consultar o livro “Resultados da Avaliação das Aprendizagens de Alunos da 2ª classe da Reforma Educativa e do Desempenho dos seus Professores, publicado em 2006. Editor: INIDE

Tabela 21: Avaliação das aulas

Itens da Grelha	Indicadores	Avaliação		
		Mau	Suf.	Bom
Planificação da aula	Definição dos objectivos	24%	29%	47%
	Rel(objectivos/conteúdos)	26%	26%	48%
	Rel(conteúdos/Métodos)	20%	37%	43%
	Rel(conteúdos/meios de ensino)	40%	27%	33%
	Média	28%	30%	42%
Introdução	Saudação	8%	17%	75%
	Controlo da assistência	24%	14%	62%
	Controlo da tarefa da aula ant.	45%	16%	39%
	Orientação dos objectivos	20%	46%	34%
	Média	24%	23%	53%
Desenvolvimento da aula	Domínio do conteúdo	3%	33%	64%
	Expressão oral	5%	39%	56%
	Expressão escrita	2%	29%	69%
	Participação dos alunos	7%	41%	52%
	Atenção às particularidades	19%	41%	40%
	Controlo da turma	16%	40%	44%
	Aspectos educativos	20%	29%	51%
	Gestão do tempo	31%	36%	33%
	Cientificidade	19%	40%	41%
	Média	14%	36%	50%
Avaliação	Avaliação contínua	43%	27%	30%
	Uso dos instrumentos de avalia.	54%	22%	24%
	Média	49%	25%	26%
Métodos	Semi-participativos	9%	43%	48%
	Participativos	13%	36%	51%
	Média	11%	40%	49%
Meios de Ensino	Uso do quadro	12%	33%	55%
	Uso do apagador	24%	30%	46%
	Orientação do uso dos meios	41%	29%	30%
	Uso do manual do aluno	38%	25%	37%
	Média	29%	29%	42%
Conclusão da aula	Perguntas de controlo	22%	34%	44%
	Resumo da aula	29%	41%	30%
	Orientação da tarefa para casa	24%	30%	46%
	Cumprimento dos objectivos	26%	34%	40%
	Média	25%	35%	40%
Atitude do docente	Relações humanas	11%	29%	60%
	Criatividade	33%	40%	27%
	Média	22%	35%	43%

Fonte: INIDE

No que se refere à Planificação, Introdução, Desenvolvimento, Avaliação, Metodologia, Meios de Ensino, Conclusão e Atitude do professor, os resultados negativos foram, respectivamente; 28%, 24%, 14%, 49%, 11%, 29%, 25%, e 22%.

A avaliação do processo de ensino/aprendizagem na sala de aulas, é a fase didáctica da aula que necessita de muito cuidado porque 49% dos professores apresentaram debilidades nesta acção.

Não se deve perder de vista também o resultado negativo de 28% obtido pelos professores, na planificação das aulas, factor importante para o cumprimento dos objectivos traçados nos programas e para um bom desempenho no processo de ensino/aprendizagem.

Outro aspecto relacionado com a evolução qualitativa do Novo Sistema de Educação está relacionado com as competências, capacidades e habilidades que os alunos adquirem ao terminarem o EP.

Para a aferição das competências dos alunos da 6ª classe, realizou-se em 2009, um Estudo de Caso²¹, resumido na aplicação de questionários de Língua Portuguesa e de Matemática à uma amostra de 148 alunos de 3 escolas da província de Luanda.

Dos 148 alunos da amostra, 80,4% não frequentaram creches nem a classe de iniciação. O resultado das competências dos alunos no teste de Matemática de 33 perguntas e de Língua Portuguesa de 33 perguntas, foi de 71% e 87,8% respectivamente.

Como referência, o trabalho produziu os indicadores da fase de experimentação²²:

Tabela22: Indicadores do Estudo de Caso "Escolas de Luanda"

Indicador	Valor	Observações
Coefficiente de Competências (CC)	79,05%	Matemática e Língua Portuguesa
Taxa de promoção (TP)	97,8%	Referente a 6ª para a 7ª classe
Taxa de Conclusão (TC)	71,8%	Referente ao Ensino Primário (EP) de 6 classes
Taxa de Desperdício (TD)	8,2%	1º Finalistas do EP. de 6 classes em 2009

Fonte: CAARE

²¹ Relatório "Estudo de Caso": Aferição de Competências dos alunos da 6ª classe da Reforma Educativa

1º Grupo de Finalistas das escolas de Luanda. Autoria: CAARE/2009.

²² Nota: para determinar o Coeficiente de Competência (CC) dos alunos da 6ª classe utilizou-se a média de respostas correctas dos testes de Matemática e de Língua Portuguesa respectivamente:

$$CC = ((MRCMat + MRCLPort) / 2) \times 100/33 = 79,06\%$$

CC= coeficiente de competência

MRCMat= Média de respostas certas de Matemática

MRCLPort= Média de respostas certas de Língua Portuguesa

VI Constrangimentos na implementação da Fase de Experimentação.

Apesar do esforço realizado pelo Governo para criar as condições para o arranque da Reforma do Sector da Educação e provocar mudanças significativas para o alcance da qualidade de ensino, ao longo da Fase de Experimentação surgiram factores que condicionaram o desenvolvimento do Novo Sistema de Educação.

Estes factores não podem ser ultrapassados de um dia para outro, contudo, aqueles que são detectados, estão a merecer um tratamento adequado de acordo com a sua complexidade, e servem de experiências para melhorar a eficiência da execução do programa da Reforma Educativa com êxito.

No decorrer da Fase de Experimentação da RE foram identificados os seguintes constrangimentos:

6.1 Expansão da Rede Escolar

- Selecção de escolas muito distantes das residências dos alunos;
- Espaços educativos sem as mínimas condições para o desenvolvimento do processo de ensino/aprendizagem (salas de aulas sem carteiras, quadros, portas, janelas...) principalmente nas províncias de Malanje, Moxico, Cunene, Kuando Kubango, Uíge, Malanje; Zaire, Bié e Bengo.
- Saneamento básico deficitário, tanto do recinto escolar como das áreas circundantes.
- Desequilíbrio acentuado entre a evolução demográfica escolar e a construção de novas escolas.

6.2 Melhoria da Qualidade de Ensino

- Falta de bibliotecas escolares e de laboratórios nas escolas secundárias;
- Falta de material pedagógico para os alunos e professores
- Número insuficiente de manuais escolares para os alunos, existência de algumas dificuldades financeiras para a sua distribuição no início do ano lectivo.
- Baixo perfil académico-profissional da maioria dos professores do EP.
- Falta de cadernetas e relatórios descritivos nas turmas de experimentação;

- Pouco tempo de formação para os professores experimentadores dos novos materiais pedagógicos.
- Mobilidade descoordenada de professores e de gestores escolares;
- Deficiente acção inspectiva nas escolas.

6.3 Reforço da eficácia do SE

- Inadequação da estrutura das direcções provinciais da educação para atender às tarefas do sector
- Dificuldades/ desconhecimento da utilização dos dispositivos do sistema de avaliação das aprendizagens dos alunos.
- Ausência sistemática de um trabalho inspectivo e metodológico dos alunos dos professores das turmas de experimentação dos novos materiais pedagógicos.
- Falta de instrumentos para a recolha de dados da avaliação dos alunos (cadernetas e relatórios descritivos)

6.4 Equidade do SE

- Insuficiência de professores capacitados em termos de habilitações literárias e agregação pedagógica nas zonas rurais;
- Interrupção das aulas em tempo de cultivo, chuvas, colheita e transumância nas zonas rurais;
- Ausência prolongada dos professores que se deslocam para as capitais de províncias para levantarem os salários;
- Gravidez precoce
- Assédio sexual por parte dos professores
- Deficiente distribuição da merenda escolar e outros apoios aos alunos;
- Índice acentuada de pobreza das famílias;

VII. Pontos de Estrangulamento da fase de experimentação

7.1. Formação dos professores experimentadores

A realização da formação de professores experimentadores (Fevereiro/ Março de 2004), com a modalidade de Círculos de Estudos, serviram para preparar os professores sobre os novos Currículos das classes, que entravam na experimentação da Reforma Educativa no ano de 2004 (designadamente a 1ª classe, a 7ª classe e a 10ª classe do Ensino Geral e da Formação de Professores do Ensino Primário e do 1º Ciclo do Ensino Secundário) e, teve como Objectivos:

- Apetrechar os professores experimentadores de informações sólidas sobre a Reforma Educativa;
- Fornecer uma visão geral, sobre os novos materiais pedagógicos, bem como a sua correcta utilização no período de experimentação;

A formação, organizado através de Círculos de Estudos, com a duração de 5 dias envolveu os seguintes professores experimentadores:

- 1404 para a 1^a classe;
- 894 para a 7^a classe;
- 206 para a 10^a classe do Ensino Geral;
- 234 para a 10^a classe da F.Prof do 1^o CES;
- 62 para a formação de Professores do EP.

Resultados:

1. Neste processo, os formadores nacionais tinham a missão de dar todas as inovações introduzidas nas disciplinas das classes dos ciclos, o que tornava impossível, devidas as limitações na formação dos técnicos e no domínio dos conteúdos das várias disciplinas;
2. O tempo de duração da formação foi outra condicionante, porque não permitiu abordar todos as temáticas;
3. A metodologia de trabalho a privilegiar para assegurar a preparação dos professores experimentadores foi a de auto-estudo orientado pelo formador nacional o que não produziu os resultados esperados, devido a excessiva componente teórica
4. Os círculos de estudos²³ no quadro da preparação dos formadores nacionais, realizado em plenárias, por formadores organizados em níveis de Ensino, ou eventualmente por instituições de ensino não foi a mais acertada, porque o formador nacional não é um especialista que domina com a mesma perícia as várias disciplinas do Plano de Estudo do EP e do 1^o CES.

²³ Ver Relatório de balanço dos ciclos de estudos do MED de 2004.

Assim, em 2005, foi necessário dar sequência as acções de formação com outra filosofia de organização, visto que, o problema estava na familiarização, treinamento e troca de experiência entre autores e professores experimentadores dos novos materiais pedagógicos a serem implementados.

Surge a fase de Formação em Cascata (formador nacional - formador provincial - professor experimentador), onde responsabilizou-se as D.P.E para seleccionarem os professores experimentadores que recebiam a formação em Luanda, e posteriormente fariam a formação dos professores nas respectivas províncias.

Um facto constatado é que na maioria das províncias seleccionavam alguns técnicos administrativos para virem a Luanda receber a formação, em detrimento dos professores.

A outra constatação está relacionada com a não realização das acções de formação nas províncias por dificuldades financeiras, bem como a alternância constante na indicação dos professores experimentadores que se deslocavam à Luanda.

Os pontos fortes desta fase de formação (2005-2008)²⁴ foram o aumento do tempo dos seminários de 5 para 15 dias e da introdução de actividades práticas tais como: trabalho metodológico, planificação de aulas e execução de aulas simuladas.

7.2 Distribuição de Material Pedagógico

A grande inovação da RE é sem dúvida a introdução de novos materiais pedagógicos que constituem o suporte da reforma curricular.

Assim, para o EP, as escolas devem possuir: a Lei de base do Sistema de Educação, o currículo, os programas, os guias metodológicos, os manuais de 5 disciplinas (Língua Portuguesa, Matemática, Estudo do Meio, Educação Manual e Plástica e Educação Musical), as Cadernetas, os Relatórios Descritivos e o Sistema de Avaliação das Aprendizagens.

As direcções provinciais tiveram muitas dificuldades em reproduzir os documentos, os programas as cadernetas, os relatórios descritivos e os currículos para as escolas seleccionadas para a RE.

²⁴ Ver Relatórios sobre a Formação de Professores Experimentadores dos novos materiais pedagógicos (2005-2008), INIDE e INFQ

Outra situação preocupante foi a chegada tardia dos manuais nas escolas, geralmente os alunos só tinham contacto com os mesmos no último trimestre de cada ano lectivo (2004 a 2009).

7.3 Infra-estruturas

Aproximadamente 60% das escolas seleccionadas para a fase de experimentação, não tiveram os requisitos exigidos, para realizar com sucesso, o processo de ensino/aprendizagem.

Foram observadas carências básicas como: salas de aulas sem carteiras, com iluminação deficiente durante o dia, quadros em estado de degradação, faltam de WC, água potável e outros.

VIII. Análise Custo-Benefício

Os estudos empíricos de Economia da Educação, se sustentados em informação pertinente ao nível dos alunos e das escolas, permitem aferir importantes conclusões sobre a Reforma Educativa.

Estas informações devem fundamentar-se em dados pertinentes, sólidos, comparáveis e sequenciais. Tem de haver clareza nos níveis de desagregação (aluno, escola, comuna, município, província e nação), na periodicidade da recolha de informação (anual, bienal, início/meio ou fim do ano escolar, etc.), na identificação das escolas e na integração de todas as despesas (recursos humanos, recursos físicos, despesas de capital e outras), independentemente da sua origem (administração central, local ou outra).

8.1 O “Custo-aluno” por ano lectivo

O principal produto das organizações educacionais é os alunos. Assim, a determinação dos seus custos se tornou um objectivo essencial independentemente do modelo de mensuração de gastos de uma instituição escolar.

Como visto acima, é de suma importância o conhecimento da metodologia do cálculo do custo que uma instituição de ensino tem com seus discentes.

Esta metodologia consiste em dividir o volume total de recursos aplicados na instituição pelo número total de alunos;

(1) **Fórmula:** $C = (T) / (M)$, sendo os indicadores:

C = Custo-aluno

T = Total dos recursos gastos por aluno

M = Total dos alunos matriculados no ensino

O indicador T (neste caso está relacionado com os salários dos professores, dos directores, dos auxiliares de limpeza, do pagamento de água, luz, telefone e dos manuais escolares).

Tabela 23 : Estrutura de despesas (T)

Ciclo	Salários			Outras despesas	
	Prof (X)	Direcção(Y)	Aux. limp.(Z)	Água, luz, tel.(K)	(M)anuais
Primário	89.882	159.594	14.045	15.750	5 ou 8
1ºCES	89.892	199.493	14.045	18.460	11

Assim, o indicador T para um aluno na fase de experimentação será:

$$T_{(1^a \text{ a } 4^a)} = (X + Y + 2Z + K) 12 + 5M = 3.522.042.00 \text{ Kz}$$

$$T_{(5^a \text{ a } 6^a)} = (X + Y + 2Z + K) 12 + 8M = 3.523.392.00 \text{ Kz}$$

$$T_{(7^a \text{ a } 9^a)} = (12X + 2Y + 4Z + K) 12 + 11M = 19.307.046.00 \text{ Kz}$$

Substituindo os dados na fórmula (1) obteremos:

- Custo-aluno ano ($C_{(1^a \text{ a } 4^a)}$) = $3.522.042 \times 335 / 24964 = 47.263.00$
- Custo-aluno ano ($C_{(5^a \text{ a } 6^a)}$) = $3.523.392 \times 335 / 24964 = 47.282.00$
- Custo-aluno ano ($C_{(7^a \text{ a } 9^a)}$) = $19.307.046 \times 52 / 6640 = 151.120.00$

8.2. A Eficácia e eficiência do NMSE na fase de Experimentação.

No âmbito económico, os estudos relativos à avaliação das escolas baseiam-se no cálculo do rendimento escolar mediante uma função de rendimento que permita representar a relação entre **outputs e inputs**.

Neste quadro, a avaliação do rendimento de uma organização educativa exige não só a comparação dos resultados obtidos com as metas propostas (**eficácia**) mas também o conhecimento da relação entre esses resultados e os recursos empregues (**eficiência**).

Assim, a Eficiência, está relacionado com a qualidade e a quantidade de inputs e a qualidade e a quantidade de outputs produzidos (rácio Output/Imput);

- **Imput** = recursos financeiros, nº de horas lectivas por ano por aluno.
- **Output** = resultado de diplomados e qualidade de conhecimentos.

Os Indicadores relacionados com a Eficiência, obtidos a partir da Coorte do EP e do 1ºCES são respectivamente:

1. Rendimento Interno²⁵; EP = 80,3% e 1ºCES = 84,6%
2. Coeficiente de desperdício²⁶; EP = 1,18 e 1ºCES = 1,25

Os indicadores obtidos na fase de experimentação poderiam ser melhores, se durante a fase de experimentação, fossem acautelados alguns problemas de planificação, gestão e monitoria que surgiram ao longo do processo.

A Eficácia é a medida em que os outputs produzidos pelo processo se aproximam dos objectivos propostos (consecução de objectivos), é a capacidade de obtenção do volume de *output* desejado;

Os Indicadores relacionados com a Eficácia, obtidos a partir da Coorte do EP e do 1ºCES são respectivamente:

1. Taxa de sobrevivência²⁷; EP = 84,2% e 1ºCES = 90,2%
2. Taxa de diplomados²⁸; EP = 83,1% e 1ºCES = 87%

²⁵ O Coeficiente de Rendimento Interno Escolar (RIE), também designado por coeficiente de eficácia interna, relaciona o número de diplomados com o número de inscrições efectuadas (alunos-ano), durante o período considerado.

²⁶ O Coeficiente de Desperdício Global (CDG) é a razão entre o total de abandono (forçado ou voluntário) e a totalidade de alunos inscritos no início do ciclo de estudos para cada ciclo de diplomação.

²⁷ A Esperança de Vida Escolar (EVE) pretende medir o número médio de anos que um aluno poderá vir a frequentar a escola ou um determinado ciclo de estudos, incluindo os anos repetentes, quando entra no sistema de ensino.

Estes indicadores foram influenciados pelas condições económicas e sociais das famílias e pela qualidade de formação dos professores.

Portanto, quanto maior for a taxa de conclusão conseguido com o mínimo de recursos, maior é o grau de eficiência do Sistema.

Durante a experimentação verificou-se algumas dificuldades em cumprir os parâmetros definidos, mais estes desvios não foram muito significantes pelo que, quanto menores forem os desvios entre o planificado e o realizado, maior é o grau de eficácia do Sistema.

Resumindo, a eficiência é a eficácia a custo mínimo

IX Conclusões

1. Sobre a amostra

A fase de experimentação da Etapa de Implementação do Novo Modelo de Sistema de Educação decorreu de 2004 a 2009 em todo o território nacional, envolvendo uma amostra de 430 Escolas, 1.248 turmas, 41.433 alunos e 2.202 professores do Ensino Primário e Secundário.

Para a realização da mesma, foram seleccionadas 2,6% dos efectivos de alunos matriculados na 1ª classe e 10,3% dos efectivos dos alunos matriculados na 7ª classe.

Das 430 escolas seleccionadas, 60% não reuniam todos os requisitos definidos nos termos de referência para serem consideradas escolas de experimentação.

Em relação ao perfil dos professores experimentadores, com excepção das províncias de Luanda, Benguela e Huila, existiram dificuldades em encontrar professores para trabalharem nas turmas de experimentação dos novos materiais pedagógicos.

Em relação as metas para serem alcançadas com a implementação da Reforma Educativa, os indicadores de Acesso (taxa bruta e líquida), não dão elementos de avaliação porque na fase de experimentação este indicador está apolada a amostra.

²⁸ Taxa de conclusão, referente aos efectivos escolares que terminam com êxito um ciclo de formação

Os indicadores de Qualidade (rácio aluno/turma, aluno/professor, manual/ aluno) melhoraram consideravelmente, o que facilitou a introdução das inovações da avaliação das aprendizagens dos alunos e melhorou o rendimento interno das escolas (taxas de promoção, de repetência e de abandono).

Menção de destaque merece o rácio de 35 alunos por professor no Ensino Primário, que mudou radicalmente o atendimento às particularidades individuais dos alunos.

2. Apresentação dos resultados da fase de experimentação.

A análise das taxas de fluxos das escolas seleccionadas produziu as seguintes coortes:

- **Ensino Primário (1^a a 6^a classes):**

Considerando a coorte de 1000 alunos que ingressaram na 1^a classe, 831 concluíram a 6^a classe, dos quais 571 alunos sem repetição de classes que representa **57,1%**; 209 alunos concluíram com uma repetição de classe ou seja **21%** e por último 51 alunos concluíram o ciclo primário com duas repetições de classes ou seja, 5,1% terminaram com duas repetições. Estes resultados representam uma Taxa de Rendimento interno de 84,6%, com uma taxa de sobrevivência de 84,2% (EP).

Temos a salientar que dos 1.000 alunos da coorte, 165 abandonaram o ciclo do Ensino Primário sem sucesso o que representa 17% e corresponde a um coeficiente de Desperdício de 1,18.

- **1º Ciclo do Ensino Secundário (7^a a 9^a classes)**

Considerando a coorte de 1.000 alunos que ingressaram na 7^a classe, 870 concluíram a 9^a classe, dos quais 585 alunos sem repetição de classes que representa **58,5%**; 225 alunos terminam com uma repetição de classe ou seja **22,5%** e por último 60 alunos concluíram o 1º Ciclo do Ensino Secundário com duas repetições de classes ou seja 6%. Estes resultados representam um Taxa de Rendimento interno de 80,3%, com uma Taxa de Sobrevivência de 90,2% (1ºCES).

Por outro lado dos 1.000 alunos da coorte, 130 abandonaram o ciclo sem sucesso, o que representa 13%, e corresponde a um coeficiente de Desperdício de 1,25.

Os resultados das coortes obtidos, são de longe superiores aos do Antigo Modelo de Sistema de Educação publicados a quando da realização do Diagnóstico do Sistema em 1986²⁹: **“de cada 1.000 alunos matriculados na 1ª classe, apenas 142 concluem a 4ª classe, dos quais 34 concluem sem repetição de classe, 43 com uma repetição de classe e 65 com duas ou três repetições. Se ampliar a análise para a 8ª classe, só 4 alunos concluem, sendo 1 com uma repetição e 3 alunos com duas repetições de classe”**.

3. Sobre a qualidade e pertinência da educação

Os resultados compulsados na fase de experimentação, permitem concluir que o processo da Reforma Educativa continua a aperfeiçoar o Sistema de Educação, no sentido deste oferecer serviços de qualidade à sociedade.

A aferição da apreensão de conhecimentos e competências por parte dos alunos teve resultados acima da média, aproximando-se aos perfis de saída definidos nos currículos (Ensino Primário e do 1º Ciclo do Ensino Secundário), exceptuando as províncias de Malanje, Zaire, Kuanza Norte, Uíge, Kuanza Sul, Bengo e Cunene.

As províncias anteriormente mencionadas, de entre outros factores que concorreram para o aproveitamento razoável, é importante mencionarem os seguintes aspectos:

- A formação de professores foi deficiente em termos de tempo e de qualidade de acções práticas.
- Deficiente fornecimento de material didáctico e escolar para os alunos
- A não recuperação das infra-estruturas seriamente prejudicadas tanto pela guerra como por má gestão administrativa, onde a degradação é acentuada por falta de manutenção.

No cômputo geral, com os investimentos feitos no sector, principalmente para a fase de experimentação, permitiu obter resultados que se aproximam das metas projectadas para o alcance dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM) e dos objectivos da Educação para Todos (EPT).

²⁹ Relatório de Balanço do trabalho realizado pelo grupo de Diagnóstico do MED, em Julho de 1986, pág. 43 e 44.

4. Constrangimentos

Durante a fase de experimentação, três componentes fundamentais influenciaram negativamente, para o bom sucesso e desempenho do processo da Reforma Educativa, a mencionar:

- Formação de professores experimentadores (falta de uma filosofia de formação projectada na planificação de estratégias e recursos descentralizados e sob controlo local dos directores de escola).
- Deficiente planificação da produção e distribuição dos recursos pedagógicos.
- O investimento em infra-estruturas não acompanhou o desenvolvimento demográfico escolar, razão pela qual algumas províncias tiveram inúmeras dificuldades em seleccionarem escolas para a fase de experimentação. Para evidenciar este facto, 60 % das escolas seleccionadas não reuniram as condições exigidas³⁰.

XI. Recomendações

Para a fase de generalização da Reforma Educativa deve ser implementado com rigor as seguintes acções:

- Formação inicial e em exercício dos professores;
- Disponibilização de manuais e outros meios de ensino;
- Ampliação da rede escolar com a Construção de Escolas;
- Implementação de políticas sociais: como merenda, saúde, transporte e bolsas internas;
- Assistência social as famílias carenciadas/ acesso ao emprego;
- Para atingir os ODM, os investimentos para o sector da Educação devem ser iguais ou superiores a 5 % do PIB. (Como referência os países da OCDE gastaram, 5,7% do PIB em 2000³¹).

³⁰ Requisitos da amostra para a fase de experimentação.

³¹ A análise dos resultados obtidos neste estudo, considerando como *input* os recursos financeiros (a despesa em educação por aluno), e *output*, os resultados PISA 2000 (Programme for International Student Assessment)

Diagrama 1: Indicador de Eficácia

