



USAID
DO POVO AMERICANO



Avaliação De Impacto Do Projecto USAID/Aprender A Ler em Moçambique

3º Ano

Relatório Final

26 de maio de 2016

Este relatório foi preparado para a USAID/Moçambique por Magda Raupp, Bruce Newman, Luis Revés, Carlos Lauchande e Edward Jay Allan de acordo com o contracto AID-656-C-15-00002 concedido à International Business & Technical Consultants, Inc. (IBTCI). As opiniões dos autores emitidas neste relatório não reflectem necessariamente as opiniões da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional ou do governo dos Estados Unidos.

AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROJECTO USAID/APRENDER A LER EM MOÇAMBIQUE

Relatório Final

International Business & Technical Consultants Inc.

Magda Raupp, Líder da Equipa

Bruce Newman, Estatístico/Especialista em Análise de Dados

Luis Revés, GSC Research, Chefe Adjunto da Equipa

Carlos Lauchande, Estatístico

Edward Jay Allan, Director do Projecto

Merrill Anne Jordan, Associada do Projecto

26 de maio de 2016

Advertência

As opiniões dos autores expressas neste relatório não reflectem necessariamente as opiniões da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional ou do governo dos Estados Unidos.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	i
LISTA DE FIGURAS.....	iv
LISTA DE TABELAS.....	iv
MAPA DO APAL.....	vi
ABREVIATURAS.....	vii
RESUMO EXECUTIVO.....	1
A intervenção do ApaL melhorou os resultados em leitura?.....	2
O que contribuiu para este resultado?.....	5
Os efeitos se mantiveram após o término da intervenção?.....	7
Resumo das Recomendações.....	11
1. CONTEXTO.....	13
2. O PROJECTO USAID/APRENDER A LER.....	15
3. A METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO / RCT.....	17
3.1 As Perguntas da Avaliação de Impacto em 2015.....	19
3.2 Os Instrumentos da Recolha de Dados.....	20
3.2.1 A Ferramenta de Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA).....	20
3.2.2 A Ferramenta de Avaliação da Gestão Escolar (SMA).....	22
3.2.3 O Protocolo de Entrevista com os Directores de Escola.....	22
3.3 A Administração da Ferramenta.....	22
3.3.1 Administração do EGRA e da Entrevista com o Aluno.....	22
3.3.2 Entrevista com o Professor.....	23
3.3.3 Entrevista com o Director de Escola.....	23
3.3.4 Observação da Aula de Português.....	23
3.3.5 Inventário da Sala de Aula.....	23
3.3.6 Entrevista com os Directores de Escola e Directores Pedagógicos.....	23
3.4 Procedimentos de Recolha de Dados em Campo.....	23
3.5 Análise dos Dados.....	24
3.5.1 Análise das Pontuações em Leitura do EGRA.....	24
3.5.2 Análise dos Dados de Observação da Sala de Aula.....	24
3.5.3 Análise dos Dados das Entrevistas com os Directores de Escola/Pedagógicos.....	25
3.6 Limitações do Estudo.....	25
4. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO.....	26
4.1 Descrição dos Alunos Avaliados pelo EGRA e Entrevistados.....	26
4.2 Professores das 2a e 3a Classes Entrevistados.....	30
5. RESULTADOS.....	32
5.1 Resultados do EGRA em 2015 por Grupo de Tratamento e por Classe.....	40
5.1.1 Comparando as Pontuações de 2014 com as de 2015 no EGRA, por Grupos de Tratamento e por Classe.....	40
5.2 Diferenças no Desempenho de Meninos e Meninas.....	46
5.3 Diferenças no Desempenho dos Alunos em Escolas Urbanas e Rurais.....	47
5.4 Formação Adicional e Actividades de Formação não Planejadas oferecidas a alguns Directores de Escola, Directores Pedagógicos e Professores em 2015.....	50
5.5 Os Indicadores da USAID.....	52
5.6 Os Professores.....	53
5.6.1 Observação da Sala de Aula (SMA/ApaL).....	55
5.7 O Ambiente da Sala de Aula.....	58
5.8 Os Directores de Escola e os Directores Pedagógicos e as suas Perspectivas sobre a	

Sustentabilidade das Intervenções do ApaL.....	63
5.8.1 Estratégias do ApaL Mantidas um Ano após o Fim da Intervenção.....	65
5.8.2 Visão dos Entrevistados sobre a Formação Necessária para Manter a Intervenção.....	65
5.8.3 Professores Formados que Permanecem na Escola Ensinando as Mesmas Classes.....	66
5.8.4 A Formação Mantida em 2015.....	66
5.8.5 Apoio Recebido para Continuar as Actividades Promovidas pelo ApaL.....	67
5.8.6 O Uso e a Reposição dos Materiais de Ensino e Aprendizagem (TLAs).....	67
5.9 Pergunta de Avaliação # 4: Sustentabilidade da Gestão.....	68
5.10 Custos e Custo-Eficácia durante o período 2014-2015.....	70
6. CONCLUSÕES.....	73
7. RECOMENDAÇÕES.....	76
ANEXOS.....	79
Anexo A. Escopo do Trabalho.....	79
Anexo B. Relatórios Enviados sobre Trabalhos Feitos pela Ordem de Tarefa.....	109
Anexo C. Ferramenta do EGRA (Entrevista com o Aluno).....	110
Anexo D. Pacote de Gestão escolar (SMA) (Entrevista com o Professor).....	111
Anexo E. Estratégia da Amostra para a Aplicação do EGRA nas Salas de Aula e nos Alunos.....	113
Anexo F. Protocolo de Entrevista Semi-Estruturado.....	115
Anexo G. Anexos Estatísticos.....	117
Anexo G.1 Decis Histograma 2a Classe (Text Reading Comprehension, Reading Fluency, Familiar Word Reading Fluency, Letter Recognition, Concepts about Print).....	117
Anexo G.2 Decis Histograma 3a Classe (Text Reading Comprehension, Reading Fluency, Familiar Word Reading Fluency, Letter Recognition, Concepts about Print).....	125
Anexo G.3 Gráficos de Dispersão – Classes 2 & 3.....	133
Anexo H. Diferenças Urbanas e Rurais.....	148
Anexo H.1 Comparação das Pontuações Médias no EGRA 2015 por localidade Urbano/Rural	148
Anexo H.2 Variáveis intermediárias que podem afectar as Pontuações no EGRA por Localidade Urbana/Rural.....	148
Anexo H.3 Uso do Português com Família e Amigos.....	148
Anexo H.4 Comparação dos Efeitos dos Grupos de Tratamento nas áreas Urbanas e Rurais	149
Anexo H.5 Efeitos do Grupo de Tratamento nos Alunos Urbanos de 2a Classe - Detalhe ...	150
Anexo H.6 Efeitos do Grupo de Tratamento nos Alunos Rurais de 2a Classe - Detalhe.....	153
Anexo H.7 Efeitos do Grupo de Tratamento nos Alunos Urbanos de 3a Classe - Detalhe...	156
Anexo H.8 Efeitos do Grupo de Tratamento nos Alunos Rurais de 3a Classe - Detalhe.....	159
Anexo H.9 Frequência dos Alunos em Julho 2015 por Classe, Área e Grupo de Tratamento	161
Anexo H.10. Matrícula Total, 2a e 3a Classes, por Tratamento Urbano-Rural.....	162
Anexo H.11 Matrícula 2a e 3a Classes, por Tratamento Urbano-Rural - Detalhe.....	163
Anexo H.12 Retenção das Práticas de Ensino.....	165
Anexo H.13 Retenção dos Livrinhos de Leitura em Português.....	165
Anexo H.14 Retenção dos Materiais de Sala de Aula (TLA).....	166
Anexo I. Referências.....	167
Anexo J. Declarações de Conflito de Interesse.....	169
Anexo K. Perspectivas da USAID em relação à Avaliação de Impacto.....	173

LISTA DE FIGURAS

Figura 0-1. Decis de Reconhecimento de Letra como Indicador do Desempenho em Fluência em Leitura – 2ª classe	6
Figura 0-2. Decis de Reconhecimento de Letra como Indicador do Desempenho em Fluência em Leitura-3ª Classe..	6
Figura 0-3 Fluência em Leitura de Texto por Grupo de Tratamento e Ano-3ª Classe.....	8
Figura 0-4. Distribuição das Pontuações em Palavras Conhecidas Lidas Correctamente por Minuto por Grupos de Tratamento	9
Figura 0-5. Prática Docente Observada por Ano e por Tratamento (Completo)	10
Figura 0-6. Prática Docente Observada por Ano e por Tratamento (Médio)	10
Figura 3-1. Desenho & Cronograma da Avaliação de Impacto	18
Figura 4-1. Repetição relatada pelos Alunos das 2ª e 3ª Classes em 2015 por Classe Repetida.....	28
Figura 5-1 Distribuição das Pontuações em Compreensão Oral dos Alunos de 2ª Classe por Grupos de Tratamento	34
Figura 5-2 Distribuição das Pontuações em Reconhecimento de Letra dos Alunos de 2ª Classe por Grupos de Tratamento	35
Figura 5-3 Distribuição das Pontuações em Conceitos sobre Material Impresso dos Alunos de 3ª Classe por Grupos de Tratamento.....	36
Figura 5-4 Distribuição das Pontuações em Palavras Lidas Correctamente por Minuto pelos Alunos de 3ª Classe por Grupos de Tratamento.....	37
Figura 5-5 Relação entre o Reconhecimento de Letra e Leitura de Palavras Comuns– 3ª Classe.....	39
Figura 5-6 Pontuações em Compreensão Oral das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano	41
Figura 5-7. Pontuações em Conceitos sobre Material Impresso dos Alunos das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano	42
Figura 5-8. Pontuações em Reconhecimento de Letra das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano..	43
Figura 5-9. Pontuações em Palavras Conhecidas lidas Correctamente das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano	43
Figura 5-10. Pontuações em Fluência das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano	44
Figura 5-11. Pontuações em Compreensão de Leitura das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano.	45
Figura 5-12 Permanência dos Professores nas 2ª ou 3ª Classes desde 2014.....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 0-1. Pontuações no Meio Termo 1 (Set 2013), Meio Termo 2 (Set 2014) e na Linha Final (Set 2015)	3
Tabela 0-2. Diferenças no Desempenho de Meninas e Meninos por Grupos de Tratamento e por Classe (2015)....	4
Tabela 0-3. Comparação entre as Pontuações Médias no EGRA na 3ª Classe em 2015 por Localidade Urbano/Rural	4
Tabela 0-4. Variáveis que afectam o Desempenho dos Alunos nas Áreas Rurais.....	4
Tabela 0-5. Correlações entre as Sub-Tarefas e a Porcentagem de Variação Explicada.....	7
Tabela 0-6. Resultados obtidos em 2014 vs. 2015.....	7
Tabela 4-1. População e Escolas da Amostra onde os Dados foram recolhidos em 2015	26
Tabela 4-2. Matrícula Escolar por Classe e por Género	27
Tabela 4-3. Participantes no EGRA por Classe e por Género.....	27
Tabela 4-4. Idade relatada pelos próprios Alunos que prestaram o EGRA	28
Tabela 4-5. Idade dos Alunos por Grupos de tratamento.....	28
Tabela 4-6. Situação Familiar relatada pelos Alunos que fizeram o EGRA	29
Tabela 4-7. Taxas Gerais de Absentismo dos Meninos e Meninas nas duas Províncias	30
Tabela 4-8. Relato dos Alunos sobre o uso do Português com seus Pais.....	30
Tabela 4-9. Relato dos Alunos sobre o uso do Português com seus Irmãos e Amigos	30
Tabela 4-10. Idade dos Professores Entrevistados	31
Tabela 4-11. Anos de Experiência do Professor	31
Tabela 4-12. Língua Nativa do Professor	31
Tabela 4-13. Língua Local pelo Professor para facilitar o Ensino do Português Uso da.....	32

Tabela 5-1. Pontuações em Leitura no Meio Termo I, 2, e no Final.....	33
Tabela 5-2. Pontuações no EGRA obtidas pelos Grupos de Tratamento e de Controlo em 2015	35
Tabela 5-3. Pontuações no EGRA obtidas pelos Alunos da 3a Classe nos Grupos de Tratamento e de Controlo em 2015	38
Tabela 5-4. Correlação entre as Sub-tarefas e a Porcentagem de Variação	39
Tabela 5-5. Pontuações em Compreensão Oral dos Alunos das 2ª e 3ª Classes por Ano e por Grupos de Tratamento	40
Tabela 5-6. Pontuações em Conceitos sobre Material Impresso dos Alunos das 2ª e 3ª Classes por Ano e por Grupos de Tratamento.....	41
Tabela 5-7. Pontuações em Reconhecimento de Letra dos Alunos das 2ª e 3ª Classes por Ano e por Grupos de Tratamento	42
Tabela 5-8. Pontuações em Palavras Comuns Lidas Correctamente	43
Tabela 5-9. Pontuações em Fluência em Leitura de Texto.....	44
Tabela 5-10. Pontuações em Compreensão de Leitura.....	44
Tabela 5-11. Diferenças no Desempenho de Meninas e Meninos por Grupos de Tratamento e por Classe.....	46
Tabela 5-12. Comparação das Pontuações Médias no EGRA na 2a Classe em 2015 por Localidade Urbana/Rural .	47
Tabela 5-13. Comparação das Pontuações Médias no EGRA na 3a Classe em 2015 por Localidade Urbana/Rural .	47
Tabela 5-14. Variáveis Intermediárias que podem afectar as Pontuações no EGRA por Localidade Urbana/Rural...	48
Tabela 5-15. Uso do Português com Familiares e Amigos.....	48
Tabela 5-16. Comparações dos Efeitos dos Grupos de Tratamento entre as Áreas Urbano/Rurais – 2a Classe.....	48
Tabela 5-17. Comparações dos Efeitos dos Grupos de Tratamento entre as Áreas Urbano/Rurais – 3a Classe.....	49
Tabela 5-18. Dias de Comparecimento dos Alunos em Julho 2015 por Classe, por Área e por Grupos de Tratamento	50
Tabela 5-19. Pontuações no EGRA como resultado do SD ter recebido Formação Adicional em 2015	51
Tabela 5-20. Pontuação Média dos Alunos da 3a Classe em Palavras Conhecidas Lidas Correctamente por Minuto	53
Tabela 5-21. Alunos da 3a Classe Lendo Correctamente 20 ou mais Palavras por Minuto por Sexo.....	53
Tabela 5-22. Alunos da 3a Classe Lendo Correctamente 20 ou mais Palavras por Minuto por Grupos de Tratamento	53
Tabela 5-23. Estabilidade na Escola, ensinando a mesma Classe, por Classe e por Grupos de Tratamento	54
Tabela 5-24. Práticas de Sala de Aula e Comportamentos Observados em 2015 por Grupos de Tratamento	56
Tabela 5-25. Práticas e Comportamentos em Sala de Aula Observados em 2014 por Grupos de Tratamento.....	56
Tabela 5-26. 2015-2014 Comparações entre as Práticas e Comportamentos em Sala de Aula por Grupos de Tratamento	57
Tabela 5-27. Dias de aulas oferecidos e de Alunos presentes em Julho de 2015 por Classe	58
Tabela 5-28. Taxa de Presença dos Alunos Avaliados.....	59
Tabela 5-29. Relato pelos Professores das suas Faltas em Julho de 2015	59
Tabela 5-30. Duração da Aula de Português em 2015	59
Tabela 5-31. Duração da Aula de Português em 2014	60
Tabela 5-32. Presença, Materiais de Leitura e Suprimentos mostrados pelos Alunos do Dia da Visita, por Sexo e por Grupos de Tratamento.....	60
Tabela 5-33. Frequência, Materiais de Leitura e Suprimentos mostrados pelos Alunos do Dia da Visita, por Sexo e por Grupos de Tratamento (2014).....	61
Tabela 5-34. Posse de Materiais Complementares entre 2015 e 2014.....	61
Tabela 5-35. Materiais observados em Sala de Aula.....	62
Tabela 5-36. Materiais mantidos em 2015.....	63
Tabela 5-37. Resumo das Entrevistas Realizadas.....	64
Tabela 5-38. Formação Recebida em 2015	66
Tabela 5-39. Custos Unitários por Aluno Matriculado em 2014 e em 2014-15 combinados.....	71
Tabela 5-40. Relação Custo-eficácia para a 2a Classe no Modelo “ um ano com intervenção, um ano sem”	71
Tabela 5-41. Relação Custo-eficácia para a 3a Classe no Modelo “ um ano com intervenção, um ano sem”	72

ABREVIATURAS

ApaL	Aprender a Ler (<i>Learn to Read</i>)
CAP	Conceitos sobre Material Impresso
CEA	Análise Custo-Eficácia
clpm	Letras Correctas por Minuto
cwpm	Palavras Correctas por Minuto
gl	graus de liberdade (<i>degrees of freedom, df</i>)
DPEC	Direcção Provincial de Educação e Cultura (<i>Provincial Directorate of Education and Culture</i>)
EGRA	Avaliação de Leitura nas Classes iniciais
IBTCI	Companhia de Negócios Internacionais & Consultores Técnicos
IE	Avaliação de Impacto
IFP	Instituto de Formação de Professores (<i>Teacher Training College</i>)
INSET	Formação Práctica de Ensino (<i>In-Service Teaching</i>)
LEI	Instituição de Educação Local
M&E	Monitoria e Avaliação
MINEDH	Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano (<i>Ministry of Education and Human Development</i>)
NS	Não Significante
PD	Director Pedagógico
RCT	Teste Aleatório Controlado
RSA	Avaliação Escolar Rápida
SD	Director de Escola
SDEJT	Serviço Distrital de Educação, Juventude e Tecnologia (<i>District Services for Education, Youth, and Technology</i>)
SMA	Avaliação de Gestão Escolar
SMT	Ferramenta de Gestão escolar
TIMSS	Tendências Internacionais no Estudo da Matemática e Ciências
TLA	Material de Ensino e Aprendizagem
TOT	Treinamento dos Instructores
UIS	Instituto de Estatística da UNESCO
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
USAID	Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional
WEI	Corporação de Educação Mundial
ZIP	Zona de Influência Pedagógica

RESUMO EXECUTIVO

A sustentabilidade é frequentemente citada como um dos objectivos de um projecto de desenvolvimento, mas os esforços para manter as intervenções após o término de um financiamento só recentemente surgiram como uma crescente área de ênfase de uma avaliação. No entanto, a sustentabilidade das intervenções após o término de apoio formal deve ser vista como um elemento essencial de programas que objectivam provocar mudanças significativas de comportamento - especialmente numa diversidade de ambientes com severas limitações de recursos, como é o caso de projectos de desenvolvimento. Apesar do reconhecimento generalizado de que a sustentabilidade deve ser crucial nos esforços de uma intervenção¹ (por exemplo, August et al 2006; Johnson et al 2004), uma atenção específica ao processo de avaliação de sustentabilidade nas intervenções de desenvolvimento continua a ser relativamente limitada.

Em 2012, a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), em colaboração com o Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano de Moçambique (MINEDH), lançou o projecto USAID / Aprender a Ler (ApaL) com a intenção de melhorar as habilidades de leitura nas classes iniciais e seleccionou a Corporação de Educação Mundial (WEI) para implementar o projecto e a Companhia de Negócios Internacionais e Consultores Técnicos (IBTCI) para conduzir uma Avaliação de Impacto (IE). Ambos os contractos, um para implementar o ApaL e o outro para conduzir a IE foram feitos basicamente na mesma época. A USAID considera que essa Avaliação de Impacto do ApaL seja a primeira IE externa e independente do seu género para a USAID na África. Ela é também um das poucas IEs projectadas desde o seu início, não só para medir os relativos impactos das intervenções ao final das mesmas, mas também para medir os impactos duradouros das intervenções. Os relatórios anteriores submetidos à USAID / Moçambique em 2013 e 2014 pelo IBTCI, sob a ordem de tarefa de Serviços de Avaliação IQC, centralizaram-se nos efeitos do programa ApaL durante a sua implementação. Este relatório aborda especificamente em que medida os efeitos observados no término das intervenções do ApaL em 2014 se mantiveram após a cessação do apoio directo do implementador.

O ApaL arrancou com o programa em 35 Zonas de Influência Pedagógica (ZIPs)² em seis distritos ao longo dos corredores económicos das províncias de Nampula e Zambézia. Com base na experiência durante a implementação inicial, a sua expansão foi antecipada para cerca de quinhentas escolas na área.³ A USAID optou por trabalhar nessas províncias, porque durante o desenho do projecto, tinham 42 por cento da população em idade escolar de Moçambique. Além disso, essas províncias rurais densamente povoadas tinham apresentado fracos resultados de desempenho educacional em comparação com as médias nacionais. No início do ano lectivo de 2013, 180 escolas agrupadas em torno de 35 ZIPs nas duas províncias foram distribuídas aleatoriamente pela IE em três grupos- 60 escolas para o tratamento Completo, 60 para o tratamento Médio e 60 a um grupo de não-tratamento ou grupo de Controlo. A metodologia de Teste Aleatório Controlado (RCT) utilizada pela IE assegurou que os três grupos eram equivalentes na Linha de Base. Assim, quaisquer diferenças nos resultados em leitura poderiam ser atribuídas à intervenção e os resultados nas escolas de Controlo reflectiriam o que teria acontecido na ausência de qualquer intervenção.

Este relatório apresenta os resultados, as conclusões e as recomendações da IE do projecto USAID / ApaL e constitui a fase final desse esforço de três anos para determinar a magnitude dos efeitos do projecto sobre os seus beneficiários. De maneira específica, as análises (i) examinaram o grau por meio

¹ Johnson K, HaSim C, Center H, Daley C. *Construindo capacidade e inovações preventivas sustentáveis: Um modelo planejado de sustentabilidade. Avaliação e Planejamento de Programa. 2004; 27:135-149.*

² Em Moçambique, uma escola central e 5-10 escolas ao seu redor formam uma Zona de Influência Pedagógica (ZIP).

³ O ApaL foi expandido para 538 escolas em 2015.

dos quais os ganhos obtidos pelos alunos na Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA) em 2014 foram mantidos; (ii) documentaram quais actividades, processos e procedimentos implementados pelo ApaL em 2014 mantiveram-se após a cessação do apoio directo às escolas; e (iii) investigaram se os directores de escola possuem as habilidades técnicas e se as escolas têm os recursos necessários para continuar as actividades implementadas pelo ApaL.

Os relatórios detalhados do trabalho realizado em 2013 e 2014 sob a ordem de tarefa de Serviços de Avaliação IQC estão arquivados na *Clearinghouse* de Desenvolvimento de Experiências (DEC); o Anexo B apresenta uma lista com todos os *links*. Nesse relatório apresentamos as principais conclusões da avaliação, resumimos os resultados observados em 2015 e discutimos as conclusões, as implicações e as recomendações para um futuro programa. As informações aqui fornecidas podem ajudar o MINEDH, a USAID e outros actores na alocação de recursos adicionais para melhorar os resultados de leitura nas classes iniciais e tornar o ambiente de aprendizagem mais atractivo. As conclusões incluídas nesse relatório podem ser agrupadas em três áreas principais.

A intervenção do ApaL melhorou os resultados em leitura?

As medições usando a metodologia de Avaliação de Leitura das Classes Iniciais (EGRA) comparou as pontuações em leitura do Meio Termo 1 (2013), do Meio Termo 2 (2014) obtidas pelos Alunos de 2ª e 3ª classes nas escolas de tratamento com as pontuações do grupo de Controlo que não recebeu nenhuma intervenção. Os resultados mostraram que, enquanto o desempenho global continua a ser baixo, grandes ganhos absolutos e relativos no desempenho de leitura foram alcançados pelas escolas de intervenção que não foram alcançados pelas escolas de Controlo. Deve-se notar que as pontuações do EGRA na Linha de Base mostraram que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os três grupos, reafirmando assim o sucesso da estratégia da amostragem aleatória.⁴ Em todas as comparações feitas entre 2013 e 2014, as crianças nas escolas de tratamento, especialmente aquelas nas escolas de tratamento Completo, superaram os seus pares nas escolas de Controlo. A Tabela 0-1 mostra as pontuações obtidas pelos estudantes por ano e por grupo de tratamento em quatro sub-tarefas do EGRA. Todas as diferenças observadas entre os grupos de tratamento Completo e Médio e o de Controlo são estatisticamente significativas.

⁴ Note-se que as comparações entre os resultados da Linha de Base e da Linha Final não são significativas. Devido aos atrasos no plano de trabalho do implementador, o estudo de Base não foi realizado ao final de 2012, como planejado, mas no início do ano lectivo de 2013. Isso significa que os alunos da 3ª classe avaliados na Linha de Base eram os alunos da 2ª classe in 2012 que regressavam depois de 2/3 meses de férias escolares para iniciar a 3ª classe em fevereiro de 2013. Este facto se aplica aos alunos da 2ª classe que, na verdade, eram os alunos da 1ª classe regressando das férias de verão para iniciar a 2ª classe.

Tabela 0-1. Pontuações no Meio Termo 1 (Set 2013), Meio Termo 2 (Set 2014) e na Linha Final (Set 2015)

Sub-tarefas do EGRA e Máximas	Meio Termo 1- 2013			Meio Termo 2 - 2014			Linha Final – 2015		
	Completo	Med.	Cont.	Completo	Med.	Cont.	Completo	Med.	Cont.
2a Classe									
Reconhecimento de Letra (100 clpm)	9.5	7.4	4.7	19.9	17.2	5.4	10.7	7.2	5.9
Palavras Conhecidas (30 cwpm)	1.9	1.0	0.8	3.3	2.6	1.1	2.4	1.5	1.3
Fluência em Leitura (120 cwpm)	2.2	1.0	1.0	5.2	4.2	1.7	3.4	2.4	2.0
Compreensão de Leitura (4 ítems)	.07	.02	.02	.21	.12	.03	.25	.22	.14
3a Classe									
Reconhecimento de Letra (100 clpm)	16.6	15.3	12	29.6	27.8	12.3	20.1	19.2	12.6
Palavras Conhecidas (30 cwpm)	3.9	3.3	2.8	8.0	6.0	3.2	5.7	4.8	3.3
Fluência em Leitura (120 cwpm)	5.3	4.4	4.3	14.6	12.0	5.2	8.8	7.4	5.0
Compreensão de Leitura (4 ítems)	.16	.12	.12	.53	.43	.15	.50	.36	.30

clpm = letras correctas por minuto; cwpm=palavras correctas por minuto

No entanto, "melhor" do que Controlo ou estatisticamente significativa, ainda não significa "bom." Embora estes resultados sejam animadores, apesar da formação dos professores, dos directores de escola, dos directores pedagógicos e do afluxo de materiais para melhorar o ensino da leitura e da aprendizagem, a maioria das crianças não demonstrou as habilidades em fluência oral em leitura necessárias para ler com compreensão e estava longe de ler o número de palavras por minuto que foi estabelecido como referência para os países em desenvolvimento, como Moçambique. Embora os efeitos da intervenção sejam claros, não é realista pensar que uma intervenção de seis meses poderia trazer as crianças próximas dos níveis de referência. O ApaL por si só não é suficiente para superar muitos dos problemas reconhecidos subjacentes à uma educação de qualidade que existem em Moçambique- altas taxas de absentismo entre os alunos, professores e directores de escolas, professores com limitada formação para o ensino de leitura, o turno escolar com poucas horas e as constantes faltas de materiais de ensino e aprendizagem.

Em relação aos alunos da segunda classe não houve diferença estatisticamente significativa entre o desempenho de meninos e meninas nas escolas de tratamento Completo. Nos grupos Médio e de Controlo foram encontradas diferenças significativas nas sub-tarefas Reconhecimento de Letra e Leitura de Palavra Conhecidas. Embora as pontuações das sub-tarefas individuais nem sempre fossem significativas, em geral, há uma tendência clara favorecendo os meninos. Em nenhuma das 6 sub-tarefas entre os três grupos, as meninas superaram os meninos e essa diferença aumenta com a maior complexidade da sub-tarefa. A Tabela 0-2 compara as pontuações obtidas pelos meninos e pelas meninas em três sub-tarefas do EGRA: Reconhecimento de Letra, Leitura de Palavra Conhecida e Fluência.

Tabela 0-2. Diferenças no Desempenho de Meninas e Meninos por Grupos de Tratamento e por Classe (2015)

EGRA Sub-tarefa	Sexo do Aluno	SEGUNDA CLASSE			TERCEIRA CLASSE		
		Médias por Grupo de Tratamento			Médias por Grupo de Tratamento		
		Completo	Médio	Controlo	Completo	Médio	Controlo
Reconhecimento de Letra (clpm)	Meninas	10.0	6.1	4.5	17.6	16.7	9.9
	Meninos	11.4	8.4	7.4	22.7	21.7	15.7
	Sig. t-teste	0.305 NS	0.030	0.005	0.007	0.004	0.000
	Meninas/Meninos	87.7%	73.3%	60.8%	77.7%	76.8%	62.8%
Palavras Conhecidas Lidas Correctamente (cwpm)	Meninas	2.2	1.1	1.0	4.8	4.4	2.5
	Meninos	2.7	1.8	1.6	6.6	5.3	4.2
	Sig. t-teste	0.241 NS	0.015	0.066 NS	0.011	0.128 NS	0.003
	Meninas/Meninos	81.9%	61.7%	63.8%	71.9%	81.8%	59.7%
Fluência em Leitura de Texto (wpm)	Meninas	3.0	2.0	1.8	7.4	6.3	3.8
	Meninos	3.8	2.8	2.3	10.3	8.5	6.3
	Sig. t-teste	0.214 NS	0.137 NS	0.340 NS	0.028	0.043	0.010
	Meninas/Meninos	78.6%	73.6%	80.0%	71.7%	74.0%	60.7%

Assim, o IBTCI chegou à conclusão que o programa contribuiu de forma significativa para reduzir a crescente diferença de desempenho entre os meninos e as meninas na 3ª classe e que pode haver outros factores que devem ser abordados para eliminar a contínua desvantagem das meninas no desempenho escolar. Devemos também observar que a maioria dos alunos da 3ª classe recebeu o suporte do ApaL em 2014, o que explica o melhor desempenho dos meninos e das meninas nos grupos de tratamento quando comparados com o desempenho de meninos e meninas nas escolas de Controlo.

Em cada comparação simples dos resultados do EGRA, os estudantes em escolas urbanas amplamente superaram os seus pares rurais, como mostrado na Tabela 0-3.

Tabela 0-3. Comparação entre as Pontuações Médias no EGRA na 3a Classe em 2015 por Localidade Urbano/Rural

Subtestes EGRA – 3a Classe	Urbano	Rural
Compreensão Oral	9.7	7.6
Conceitos sobre Material Impresso	7.4	5.8
Reconhecimento de Letra (clpm)	25.2	14.4
Palavras Comuns Lidas Correctamente	7.2	3.7
Fluência em Leitura de Texto (cwpm)	10.8	5.7
Compreensão de Leitura de Texto	0.58	0.32

A Folha de Avaliação do Aluno identifica alguns dos factores que podem estar relacionados com essas diferenças de desempenho.

Tabela 0-4. Variáveis que afectam o Desempenho dos Alunos nas Áreas Rurais

Outras Variáveis	Urbano	Rural
Dias de Aula oferecidos em Julho	20.9	11.8
Dias de presença dos Alunos em Julho	11.9	8.3
Uso frequente do Português com os pais	73%	48%

Dadas essas grandes diferenças urbano-rurais, o IBTCI também examinou os efeitos relativos de cada uma das duas intervenções dentro das escolas urbanas e rurais em 2015. Nas escolas urbanas da 2ª Classe não detectou-se diferenças de desempenho entre os grupos de intervenção e de Controlo. Na 3ª Classe, pequenas diferenças (12% - 14%), mas estatisticamente significativas, foram observadas apenas nas sub-tarefas de Compreensão Oral e de Conceitos sobre Material Impresso.

Nas escolas rurais, por outro lado, foram encontradas grandes diferenças de 50% ou mais, entre os dois grupos de intervenção e as escolas de Controlo. Na 2ª Classe, as escolas com tratamento Completo superaram as de Controlo em todas as seis sub-tarefas, muitas vezes em 85% ou mais, sendo que as escolas de tratamento Médio não superaram as de Controlo em nenhuma das sub-tarefas. Na 3ª Classe, ambos os grupos Completo e Médio superaram o grupo de Controlo em Conceitos Sobre Material Impresso, Reconhecimento de Letra, Leitura de Palavras Conhecidas, Fluência em Leitura e, no tratamento Completo, também em Compreensão de Leitura.

Mas, mesmo assim, as escolas de tratamento Completo nas áreas rurais, em geral, não apresentam desempenho tão bom como as escolas de Controlo nas áreas urbanas. A partir dos dados disponíveis, vemos que o tratamento Completo nas escolas rurais teve um (50% a mais) número significativamente maior de dias frequentados pelos alunos; nas escolas urbanas não foram encontradas diferenças entre nenhum dos grupos.

O que contribuiu para este resultado?

A metodologia RCT utilizada mostra uma relação directa da intervenção USAID / ApaL com os melhores resultados porque o componente de amostragem aleatória elimina os efeitos das potenciais diferenças não-observáveis entre os grupos de tratamento e o de Controlo sobre os resultados. Isso nos permite concluir que estar em uma escola que recebeu o programa de leitura ApaL é o único factor significativo para explicar as diferenças entre o desempenho dos alunos nas escolas de tratamento e nas de Controlo. Assim, as significativas diferenças estatísticas entre as pontuações observadas entre 2013 e 2014 são um resultado do programa ApaL.

Devido aos atrasos, a intervenção foi implementada por um período de dois meses no ano lectivo de 2013. A implementação completa só ocorreu em 2014. O ApaL foi projectado para inserir nas salas de aula das 2as e 3as Classes das escolas de tratamento os principais factores que se mostraram eficazes na melhoria das pontuações em leitura: aumento do tempo de leitura, materiais de ensino e aprendizagem adequados e suficientes e métodos aprimorados de ensino de leitura.⁵ Embora as escolas de tratamento Médio e Completo tenham recebido esse apoio, um componente projectado especificamente para melhorar os processos de gestão e as rotinas escolares para apoiar estas iniciativas foi adicionado às escolas de tratamento. Completo. O programa de leitura incorpora quatro grandes áreas de resultados relacionados com a leitura nas classes iniciais: o reforço do ensino da leitura, a melhoria do desempenho do professor, o aumento da disponibilidade dos materiais de ensino e aprendizagem (TLAs) e o reforço dos processos de gestão escolar para apoiar o ensino de leitura.

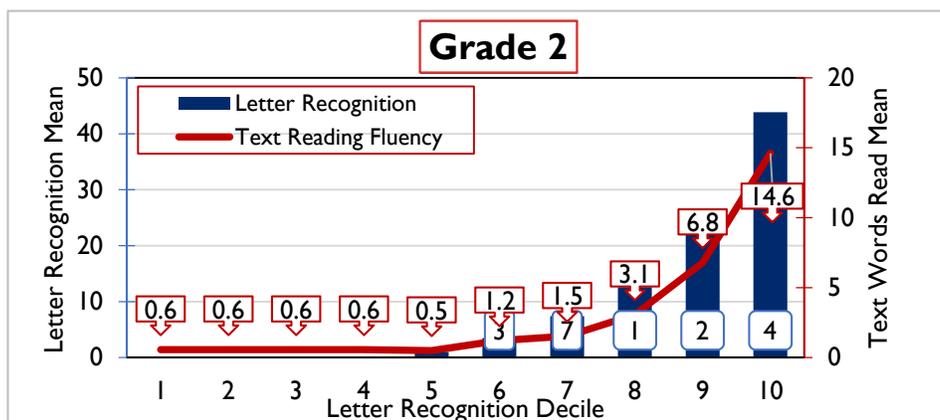
Os resultados obtidos permitem concluir que, ao abordar as habilidades de leitura fundamentais, tais como a consciência fonológica e o princípio alfabético nas classes iniciais de uma forma sistemática e sustentável, o ApaL pode e melhora o desempenho de leitura dos alunos. A figura 0-1 mostra os resultados da análise quantitativa confirmando que as crianças que apresentam as habilidades básicas satisfactorias, tais como o Reconhecimento de Letras e a Leitura de Palavras Conhecidas têm maior fluência oral em leitura que lhes permite ler com compreensão, o objectivo primordial de leitura.

Na 2ª Classe, por exemplo, o Reconhecimento de Letra está directamente associado com a Fluência em Leitura. A correlação entre o Reconhecimento de Letra e a Fluência em Leitura de Texto é bastante

⁵Gove, A. and P. Cvelich (2011). *Leitura Precoce: Aumentando a Educação para Todos. Relatório feito pela Comunidade da Prática de Leitura nas Classes Iniciais. Edição Revisada. Research Triangle Park, NC: ResearchTriangle Institute www.eddataglobal.org*

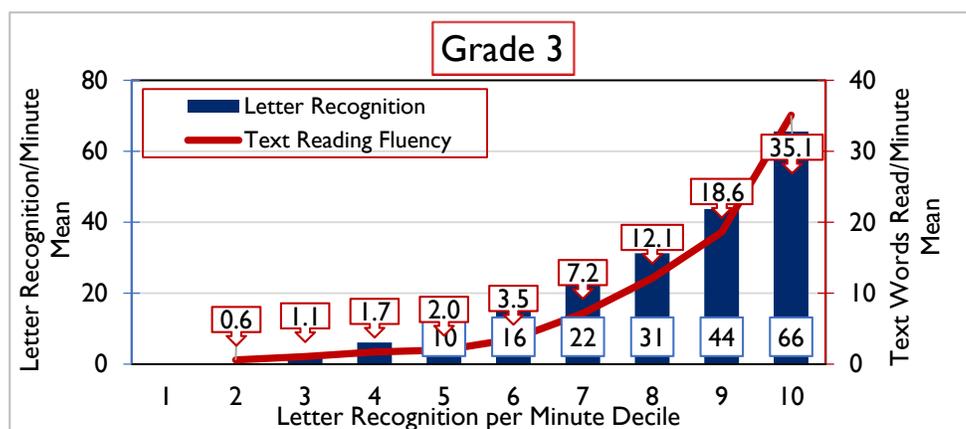
elevada ($r = 0,65$) mostrando que 42% de toda a variação em Fluência em Leitura são explicados pelas pontuações em Reconhecimento de Letra por si só. Como mostrado na Figura 0-1, os níveis extremamente baixos de desempenho nessa tarefa demonstram que poucos alunos conseguem reconhecer um número suficiente de letras para serem capazes de ler, mesmo lentamente, as palavras numa passagem dum texto.

Figura 0-1. Decis de Reconhecimento de Letra como Indicador do Desempenho em Fluência em Leitura – 2ª Classe



Este padrão é ainda mais evidente na 3ª Classe, onde mais alunos têm um desempenho melhor nas sub-tarefas Reconhecimento de Letra e Fluência em Leitura de Texto, como mostrado na Figura 0-2. Os alunos no sétimo decil (média de 22 clpm) que fizeram a sub-tarefa Reconhecimento de Letra leram 7 palavras por minuto. Os estudantes no decil superior (média de 66 clpm) leram cinco vezes mais -35 cwpm. A correlação entre Reconhecimento de Letra e Fluência em Leitura de Texto é maior do que na 2ª Classe ($r = 0,77$), sendo responsável por 59% da variância nas pontuações de Fluência em Leitura.

Figura 0-2. Decis de Reconhecimento de Letra como Indicador do Desempenho em Fluência em Leitura-3ª Classe



As relações observadas entre todas as habilidades de leitura e de pré-leitura medidas pelo EGRA para a 3ª Classe são exibidas na Tabela 0-5. A informação apresentada leva à conclusão de que (1) as habilidades de pré-leitura (Compreensão Oral e Conceitos Sobre Material Impresso) geralmente não são fortes indicadores de habilidades de leitura variando de 14 a 20% da variância explicada; (2) o Reconhecimento de Letra é um forte indicador de Leitura de Palavra Conhecida (69%), de Fluência em Leitura de Texto (59%) e contribui um pouco (30%) para a Compreensão de Leitura; (3) a Leitura de Palavra Conhecida é um excelente indicador de Fluência em Leitura de Texto (70%) e tem uma forte

associação com Compreensão de Leitura (43%); (4) a Fluência em Leitura de Texto totalmente prognostica os 49% das pontuações em Compreensão de Leitura.

Tabela 0-5. Correlações entre as Sub-Tarefas e a Porcentagem de Variação Explicada

3a Classe	Conceitos sobre Material Impresso	Reconhecimento de Letra	Leitura de Palavra Conhecida	Fluência em Leitura de Texto	Compreensão de Leitura
Compreensão Oral	r = 0.58 (R ² = 34%)	r = 0.38 (R ² = 44%)	r = 0.38 (R ² = 14%)	r = 0.34 (R ² = 11%)	r = 0.45 (R ² = 20%)
Conceitos sobre Material Impresso		r = 0.54 (R ² = 29%)	r = 0.49 (R ² = 24%)	r = 0.43 (R ² = 18%)	r = 0.45 (R ² = 20%)
Reconhecimento de Letra			r = 0.83 (R ² = 69%)	r = 0.77 (R ² = 59%)	r = 0.55 (R ² = 30%)
Leitura de Palavra Conhecida				r = 0.89 (R ² = 70%)	r = 0.65 (R ² = 43%)
Fluência em Leitura de Texto					r = 0.70 (R ² = 49%)

A importância da aprendizagem das letras e dos seus respectivos sons, que facilitam a leitura de palavras, fazendo com que os alunos consigam a fluência necessária de uma leitura com compreensão- o objectivo final de leitura-não pode ser subestimada e deve estar no centro de qualquer programa de leitura. Os apoios dados pelo ApaL em 2014 causaram um impacto claro sobre as habilidades de leitura dos alunos como mostrado pelo melhor desempenho consistente observado nos grupos de tratamento, especialmente nas escolas de tratamento Completo. No entanto, as lições roteirizadas, a formação e o acompanhamento do professor e do director de escola, o fornecimento de TLAs e de materiais de leitura são apenas algumas das soluções para o problema de leitura persistente observado nas escolas em Moçambique. Os resultados sugerem que esforços adicionais precisam ser feitos para reduzir os atrasos e o absentismo dos estudantes, dos professores e dos directores de escola e para aumentar o tempo que os alunos passam aprendendo a ler a fim de lucrar com intervenções como o programa de leitura do ApaL. Essa não é uma tarefa fácil dada a variedade de factores e os muitos desafios que cercam o absentismo escolar.

Os efeitos se mantiveram após o término da intervenção?

O programa de leitura USAID / ApaL foi capaz de melhorar significativamente as habilidades de leitura fundamentais em 2014 e alguns resultados permanecem em 2015, um ano após a intervenção haver cessado. A Tabela 0-5 reflecte o percentual de retenção de aprendizagem (diferenças significativas estão em negrito) obtido no final de 2014, após um ano lectivo de implementação e retido no final de 2015, um ano após o ApaL haver cessado a sua participação nas escolas seleccionadas para a amostra da IE.

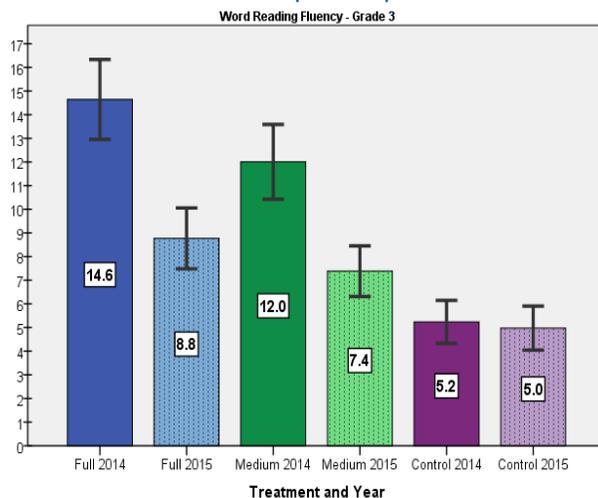
Tabela 0-6. Resultados obtidos em 2014 vs. 2015

EGRA Sub-tarefas-2015 como % de 2014	2a Classe			3a Classe		
	Completo	Médio	Controlo	Completo	Médio	Controlo
Compreensão Oral	92%	90%	95%	92%	64%	98%
Conceitos sobre Material Impresso	88%	80%	94%	89%	92%	97%
Reconhecimento de Letra	54%	42%	36%	68%	69%	67%
Leitura de Palavra Conhecida	71%	55%	109%	70%	74%	102%
Fluência em Leitura de Texto	65%	57%	118%	60%	61%	95%

A Figura 0-3 ilustra a sustentabilidade das pontuações de 2014 em Fluência em Leitura de Texto, na 3a Classe, por grupo de tratamento. Nos grupos de tratamento, as pontuações diminuíram significativamente no ano de não-intervenção: 60% das pontuações em 2014 permaneceram em 2015

para os alunos de escolas de tratamento Completo; 61% para os de tratamento Médio. Os grupos de Controlo não mudaram. Enquanto as escolas de tratamento Completo mantêm uma vantagem sobre as escolas de Controlo, as escolas com tratamento Médio tornaram-se quase indiferenciadas das escolas de Controlo.

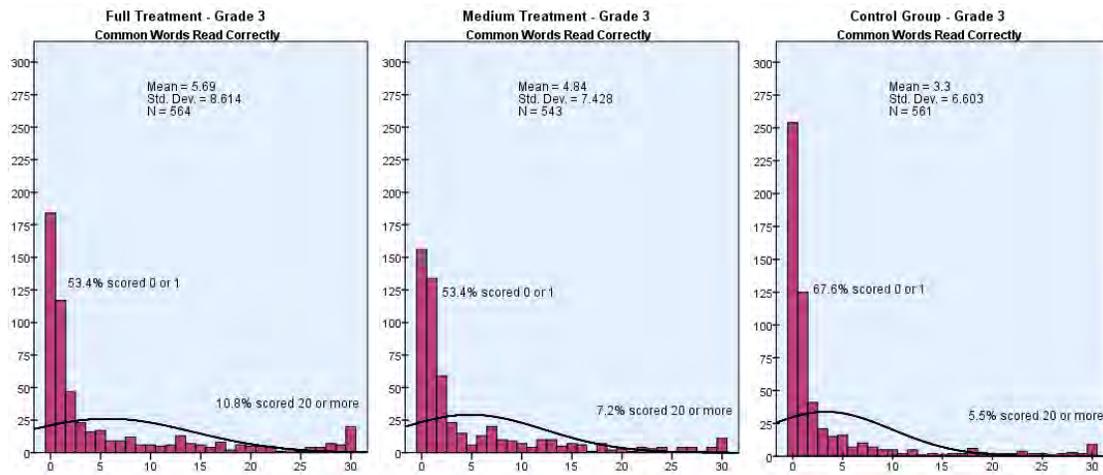
Figura 0-3. Fluência em Leitura de Texto por Grupo de Tratamento e Ano-3ª Classe



Embora, como resultado da cessação do programa, as pontuações tenham caído, como era esperado, em todas as sub-tarefas do EGRA em ambas as classes, as escolas de tratamento Completo continuaram a superar de forma significativa as escolas de Controlo tanto na 2ª como na 3ª Classe. As escolas de tratamento Médio, em geral, não apresentaram melhor desempenho do que as escolas de Controlo na 2ª Classe, mas mostraram resultados melhores em relação às escolas de Controlo na 3ª Classe em quatro das seis sub-tarefas do EGRA. Na 3ª Classe, os alunos das escolas com tratamento Médio obtiveram resultados bem parecidos com os alunos das escolas de tratamento Completo. A razão pela qual os alunos da 3ª Classe das escolas de tratamento Médio saíram-se melhor do que os alunos da 2ª Classe *vis-à-vis* os alunos nas escolas de Controlo, provavelmente deve-se ao facto de que a maioria dos alunos de 3ª Classe e muitos de seus professores já teriam experimentado um ano completo de intervenção ApaL no ano anterior. Em 2015, os alunos da 2ª Classe (excepto aqueles que repetiram) não foram directamente expostos ao programa ApaL.

Em suma, sob um ponto de vista técnico, o projecto beneficiou os alunos ao término da intervenção e, em menor extensão, um ano após a intervenção haver cessado e as escolas estarem funcionando sem outro apoio. No entanto, note-se que as pontuações na sub-tarefa Compreensão de Leitura de Texto, o objectivo principal de se aprender a ler, continuam a ser extremamente baixas, já que a fluência em leitura continua a ser uma séria limitação para quase todos os alunos. As pesquisas mostram que existe uma forte correlação entre fluência e compreensão de leitura e, por esta razão, a Fluência Oral em Leitura é usada frequentemente como o melhor indicador "compósito" da capacidade de ler. Esta é a base da criação de "padrões de referência" de 20 palavras lidas correctamente por minuto no final da 2ª Classe e 40 no final da 3ª Classe para países em desenvolvimento como Moçambique. Os alunos que não conseguem atingir esses padrões não são capazes de ler com compreensão. A Figura 0-4 mostra a distribuição das pontuações por grupo de tratamento e a percentagem de estudantes que pontuaram 0-1 ou 20 palavras ou mais lidas correctamente por minuto.

Figura 0-4. Distribuição das Pontuações em Palavras Conhecidas Lidas Correctamente por Minuto por Grupo de Tratamento



A leitura de palavras correctas por minuto (cwpm), tanto de palavras isoladas como de palavras relacionadas em um texto, é a principal habilidade a ser adquirida para se ler com compreensão. Este é o ponto onde os esforços devem ser colocados se a meta é fazer com que as crianças aprendam a ler (o que implica “compreender” o que foi lido). Note-se que em 2015, apenas 10,8% dos alunos avaliados da terceira classe em escolas de tratamento Completo, 7,2% dos alunos nas escolas de tratamento Médio e 5,5% dos alunos nas escolas de Controlo eram capazes de ler 20 ou mais palavras correctas por minuto e mesmo em grupos de tratamento, mais da metade das crianças obteve zero ou leu apenas uma palavra por minuto. Embora as diferenças entre os grupos sejam estatisticamente significativas, o seu significado educacional real é questionável já que muitos alunos pontuaram zero, até mesmo os alunos da terceira classe que fizeram parte do programa em 2104.

Como podemos observar, as vantagens dos grupos de tratamento versus o grupo de Controlo não são tão satisfatórias em 2015. Cerca de 70% dos professores que haviam sido formados em práticas do ApaL continuaram na mesma escola, ensinando ou a 2ª Classe ou a 3ª Classe. Dentre esses professores, muitos não utilizaram essas práticas em 2015. As Figuras 0-5 e 0-6 contrastam o desempenho observado do professor em 2014 e 2015 em quatro práticas instrucionais medidas pelo SMA.⁶

⁶ Dados fornecidos a IE pelo M&E do ApaL com análise descritiva. A IE realizou análises posteriores para conseguir um resultado compósito que permitisse múltiplas comparações.

Figura 0-5. Prática Docente Observada por Ano e por Tratamento (Completo)

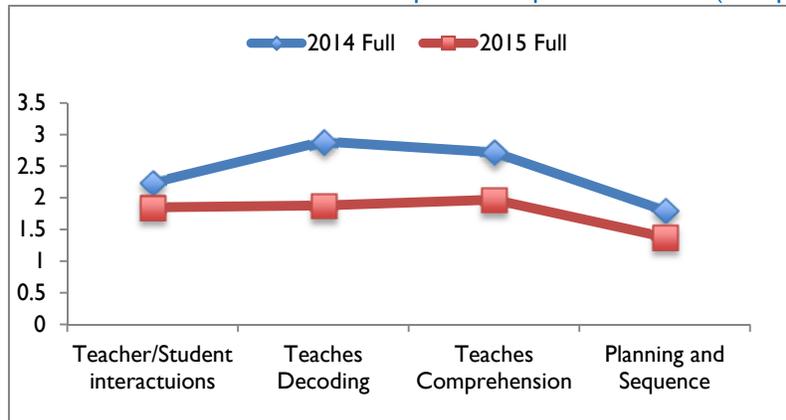
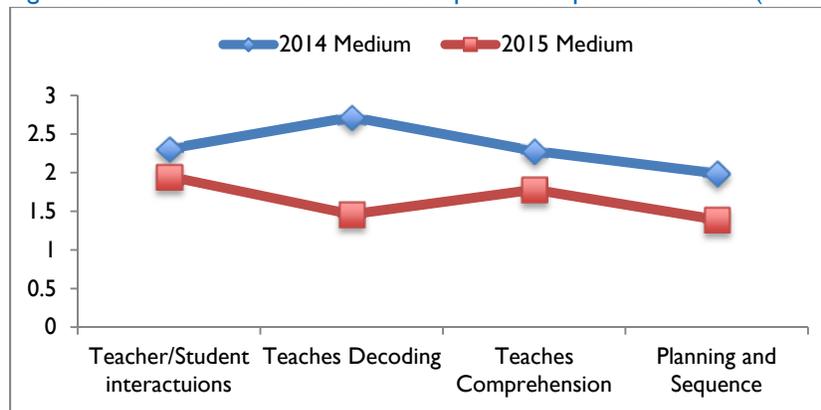


Figura 0-6. Prática Docente Observada por Ano e por Tratamento (Médio)



A formação oferecida aos directores de escolas com tratamento Completo combinada com a maior estabilidade destes directores em suas posições contribuíram para os maiores impactos observados nas escolas de tratamento Completo. A posse de material de leitura por parte do aluno e de materiais de auxílio de ensino-aprendizagem em sala de aula (TLA) caíram em 50% a 60%, em relação aos seus níveis de 2014. No entanto, suficientes ganhos em leitura nas classes iniciais permaneceram durante todo o período de dois anos e, combinados com a redução dos custos unitários, melhoraram a relação custo-eficácia das intervenções do ApaL em relação às intervenções reportadas para apenas o ano lectivo de 2014.

Num período de dois anos, as escolas de tratamento Completo mostram resultados com uma maior relação custo-eficácia do que as de tratamento Médio, confirmando que o melhor modelo de intervenção é o modelo de tratamento Completo. Em 2014, as duas intervenções foram examinadas sob uma perspectiva de custo-eficácia: dividindo-se o custo unitário por aluno pelos ganhos observados em cada sub-tarefa do EGRA. Para que esta análise de custo-eficácia abrangesse o ano de 2015, requereu-se estender os custos de 2014 num período de dois anos escolares, recalculando os beneficiários (totais de matrículas) e desenvolvendo novos custos unitários. Estes custos unitários foram significativamente reduzidos de \$ 11,54 no tratamento Completo em 2014 para \$ 6,04 no período combinado de 2014-2015. No tratamento Médio, o custo unitário caiu de \$ 9,13 a \$ 4,75. Este facto associado com os ganhos observados reafirmam a relação custo-eficácia do Programa ApaL.

Resumo das Recomendações

Muitas das recomendações básicas feitas nos relatórios de Meio Termo 1 e 2 ainda são válidas. Especificamente: a) o aumento do tempo gasto na aprendizagem das habilidades básicas de alfabetização; b) o ensino dos sons de todas as letras do alfabeto; c) o fornecimento aos alunos de livros que enfoquem em descodificação e nas habilidades de construção de palavras; d) a formação dos professores para utilizar essas estratégias em sala de aula; e) a colocação em prática de estratégias para incentivar os alunos e suas famílias a aumentar o número de palavras lidas; e, especialmente, f) o oferecimento ao director escolar de formação necessária para melhorar as suas escolas. Há desafios a serem enfrentados quando se tenta mudar os comportamentos e procedimentos arraigados por muito tempo, mas o ApaL está fazendo um esforço para implementar essas recomendações.

As recomendações 1, 2, 3, 4, e 10 são principalmente para serem levadas em consideração pela USAID em conjunto com o desenho do projecto e as actividades de gestão. As outras recomendações são principalmente para a interação e consideração da USAID e do MINEDH.

1. Tornar a sustentabilidade parte da implementação do plano de intervenção. A sustentabilidade não deve ser uma reflexão tardia a ser feita apenas no final de uma intervenção. Uma descrição específica das medidas a serem tomadas para tornar a intervenção sustentável deve ser exigida como um elemento importante no desenho de um projecto. O ApaL trabalhou com os dirigentes districtais e os directores de escola para se certificar que os professores formados permanecessem em suas escolas e classes, para assegurar que formadores qualificados estivessem localizados em cada ZIP / districto e para que os materiais de ensino e aprendizagem continuassem a ser utilizados.

2. Fortalecer a Monitoria e Avaliação (M & E) do projecto. Um componente de Monitoria e Avaliação (M & E) bem desenvolvido com indicadores específicos e mensuráveis deve ser exigido dos implementadores como parte do desenho do projecto, independente da avaliação externa dos resultados e do impacto da intervenção. Além da monitoria das actividades do projecto e de outros recursos, um maior enfoque à obtenção dos resultados, representado por indicadores bem definidos e previamente acordados, melhorará a implementação do projecto além de fornecer informações para corrigir o seu curso quando necessário.⁷

3. Adoptar um modelo de implementação não linear para oferecer um apoio de maior ou menor intensidade, conforme exigido em situações diferentes. Em lugar de seguir um modelo de implementação e de um imediato aumento progressivo, as intervenções como o ApaL podem exigir um período mais prolongado de apoio para facilitar a internalização e a rotinização das actividades. A retirada do apoio seguindo um cronograma fixo (por exemplo, ao final de um ano lectivo), sem considerar o nível de rotinização alcançado, pode diminuir significativamente tanto os efeitos como a sustentabilidade de uma intervenção.

4. Avaliar o nível de prontidão para a inovação antes de implementar a intervenção. Uma gama de instrumentos foi desenvolvida e utilizada para identificar os problemas específicos dos potenciais adoptadores e das partes interessadas. Estes instrumentos fornecem *insights* sobre as questões que devem ser abordadas para garantir a ampla aceitação, aprovação e a sustentabilidade de uma intervenção.

⁷ Os indicadores para os resultados do projecto precisam ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e calendarizados. Por exemplo, Melhorar as habilidades de leitura ou Aumentar o tempo disponível para ensinar a ler não se qualificam como indicadores apropriados. Os indicadores desenvolvidos durante a fase do desenho do projecto podem ser ajustados, se necessário, com base nos resultados obtidos na Linha de Base.

5. Implementar o programa onde os efeitos são maiores. Os resultados sugerem que o programa funciona melhor em alguns contextos do que em outros. Por exemplo, em termos absolutos, as crianças em escolas rurais obtiveram consistentemente pontuações mais baixas do que as crianças em escolas urbanas; na verdade, em média, os estudantes nas escolas rurais de tratamento Completo desempenharam pior do que os estudantes em escolas urbanas em tratamento de Controlo. Não obstante, nossas descobertas indicam que em 2015 os efeitos do ApaL nas escolas rurais são maiores do que os efeitos observados em ambientes urbanos. Isto é, embora o ApaL não elimine o défice relativo de aprendizagem das crianças rurais, o reduz significativamente. Os resultados sugerem que o programa demonstra ser mais apropriado para as escolas rurais, e que, no futuro, essas escolas devam tornar-se o alvo principal do ApaL.⁸

6. Identificar as razões do desempenho consistentemente inferior das meninas e incluir em todos projectos estratégias para eliminar a diferença de género. As intervenções do ApaL, tanto de tratamento Completo como Médio, reduziram a diferença de desempenho entre meninos e meninas quando comparadas às escolas de Controlo na mesma classe. O programa beneficiou os meninos e as meninas igualmente, mas não eliminou a diferença de género observada em 2013 e 2014. Os resultados mostram que, enquanto o ApaL diminui a diferença relativa entre meninos e meninas, a diferença absoluta aumenta quando os alunos avançam para a 3a Classe e quando as habilidades mais complexas são avaliadas. O aumento da grandeza das diferenças de género na 3a Classe sugere que maiores esforços serão necessários para resolver as causas profundas do desempenho inferior das meninas.

7. Trabalhar junto com o MINEDH para melhorar a maneira com que directores das escolas são seleccionados e preparados. Os directores de escolas são fundamentais para a melhoria educacional. Isso é mostrado pela primeira vez pelas pontuações mais elevadas dos estudantes nas escolas de tratamento Completo, que, muito provavelmente, está associado à maior frequência tanto de professores como de alunos e confirmada pela constatação de que as pontuações foram mais altas nas escolas onde os directores de escolas receberam o treinamento adicional em 2015. Recomendamos que o ApaL trabalhe com o MINEDH e com os líderes distritais para identificar os funcionários com potencial de liderança para tornarem-se directores de escola e desenvolver um conjunto claro de critérios para os candidatos. Em segundo lugar, já que muitos directores aprendem as habilidades necessárias durante o desempenho de seu trabalho, eles precisam de contínuas oportunidades em serviço para melhorar a gestão escolar.

8. Fornecer incentivos para que os professores formados permaneçam na escola ensinando as classes iniciais. O componente de gestão recebido pelas escolas com tratamento Completo contribui para uma maior taxa de estabilidade do corpo docente formado nessas escolas. No entanto, cerca de 30% dos professores formados em 2014, ou saíram da escola ou foram designados a ensinar outras classes. Esse facto mostra a necessidade de desenvolver e reforçar os incentivos para manter os professores formados nas mesmas classes nos anos subsequentes.

9. Usar de forma mais eficaz os dados produzidos pelos instrumentos, pelas listas de verificação e pelas avaliações produzidas pela Avaliação da Gestão Escolar (SMA). Isso implica na redução dos dados disponíveis para a avaliação das escolas em categorias simples dos aspectos de gestão da escola. As "notas" atribuídas mostram claramente onde a escola está posicionada em termos dos factores relacionados com o desempenho do aluno, com a frequência do aluno, do

⁸ O ApaL informou que, com a exceção das escolas de tratamento localizadas na cidade de Nampula e em Quelimane, todas as escolas na expansão do projecto em 2015 e 2016 são escolas rurais.

professor e do pessoal de atendimento, com os dias de aula oferecidos, ou com os tempos lectivos do dia. Isto reforçará a utilização dos dados para identificar e monitorar os factores causais de gestão escolar no desempenho dos alunos. Esee tipo de exercício também deve fazer parte do processo de supervisão escolar do MINEDH.

I0. Considerar a sustentabilidade dos vários recursos fornecidos como parte do programa ao projectar futuros projectos. Alguns recursos fornecidos pelo ApaL, como os TLAs, apresentam um nível apenas moderado de sustentabilidade (50% - 60%), enquanto outros se apresentam ainda menos sustentáveis. Por exemplo, dada a quantidade de formação de professores oferecida, apenas as actividades de descodificação mostraram alguma diferença em sala de aula, um ano após a implementação. Todos os recursos exigem contínua assistência para que permaneçam. É preciso identificar as maneiras de melhorar a sustentabilidade dos recursos e garantir que os fundos necessários estejam disponíveis para mantê-los. Isso precisa fazer parte do desenho da intervenção.

O corpo desse relatório apresenta mais detalhes sobre o contexto, a intervenção e a metodologia RCT. As conclusões sobre os resultados da intervenção são seguidas de conclusões e recomendações.

I. CONTEXTO

Nesta última década, Moçambique obteve progressos significativos na redução da população de crianças fora da escola. As taxas gerais de matrícula aumentaram de 56% em 2000 para 92% em 2010. No

“Moçambique está prestes a atingir a meta do ODM de 100% de matrículas no ensino primário, mas esta realização terá um impacto limitado se faltar qualidade na educação à qual os alunos têm acesso.”

Indicadores de prestação de serviços de Moçambique: Educação, Banco Mundial,

entanto, apesar desse progresso, Moçambique ainda está longe de alcançar os índices da educação primária universal. Estima-se que mais de um milhão de crianças estejam fora da escola e a maioria delas vivendo em áreas rurais e em comunidades marginalizadas. As crianças mais pobres de Moçambique estão quatro vezes mais propensas a ficar fora da escola do que as crianças das famílias de renda mais alta. O absentismo escolar alcança 60% e a reprovação ao longo das classes é considerada um problema grave e estima-se que mais de um quarto das crianças abandona a escola antes de concluir a 6ª classe.⁹

O Governo de Moçambique estabeleceu três importantes medidas para alcançar o ensino primário universal: 1) decretou a escolaridade obrigatória exigindo que todas as crianças entre 6 e 12 anos de idade frequentem o ensino primário; 2) estendeu o ciclo da escola primária de cinco para sete anos; e 3) eliminou as taxas escolares para todas essas sete classes (UNESCO, 2008). Essas ações aumentaram as taxas reais de escolarização primária em 35 pontos percentuais para 80% em 2005 e as disparidades entre as áreas rurais e urbanas nas matrículas diminuíram (UNESCO, 2008).¹⁰

Uma pesquisa do Banco Mundial de março de 2015, realizada em sete países africanos sobre prestação de serviços (SDI), concluiu que Moçambique está bem posicionado na meta da educação primária universal.¹¹ Entretanto, a qualidade da educação primária ainda permanece um desafio crítico. A forte

⁹UN Enviado Especial para a Educação Global (Abril 2013). *Acelerando o progresso para 2015: Moçambique. Working paper*; Banco Mundial em http://data.worldbank.org/indicador/SE.SEC.NENR?order=wbapi_data_value_2012+wbapi_data_value&sort=asc
Spaull, N. and Taylor, S. (2015) “Acesso a quê? Criando uma medida composta de Quantidade Educacional e Qualidade Educacional para 11 países africanos,” *Comparative Education Review* 59:133-165.

¹⁰ Mongoi, D. et al. (2010). *Relatório Final sobre a Alfabetização de crianças na pré-escola e na escola primária em Moçambique. Salvem as crianças.*

¹¹ Banco Mundial(2015). *Indicadores de prestação de serviços de Moçambique: Educação.*

evidência da necessidade de melhorar o Ensino de leitura nas classes iniciais em Moçambique veio dos resultados das avaliações do TIMSS (Tendências Internacionais do Estudo de Matemática e Ciências) realizadas em 2003 e 2007. Moçambique obteve a mais baixa classificação dentre os 36 países avaliados, em grande parte por causa dos baixos níveis de sua alfabetização. Como explicado por professores, o fraco desempenho de seus alunos não estava especificamente relacionado com a incompreensão dos conceitos matemáticos e científicos, mas sim com a incapacidade dos alunos de ler e compreender as perguntas do teste.¹²

Mais evidências surgiram a partir do estudo realizado pela Fundação Aga Khan intitulado "Cabo Delgado: Moçambique Relatório de Linha de Base", No início de 2011. Os resultados indicaram uma grande percentagem de crianças em cada classe que conhecem menos do que 60% das letras do alfabeto. Uma forte correlação foi encontrada entre o conhecimento das letras pelos alunos e a sua habilidade de leitura de palavra, sugerindo que um maior enfoque de instrução em consciência alfabética poderia levar a melhores resultados de leitura, especialmente para aquelas crianças com os mais baixos níveis de capacidade de leitura. Os resultados da avaliação de Cabo Delgado fornecem fortes evidências de que a abordagem de ensino deveria ser alterada para uma que incluísse a instrução fonética.¹³

Um terceiro estudo elaborado pela RTI International (através do EdData II) e apoiado pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID) e pelo Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano de Moçambique (MINEDH) reforça estas conclusões. O estudo investigou se os alunos estavam desenvolvendo as habilidades de leitura fundamentais, e, se não, onde os esforços poderiam ser melhor direccionados. A ferramenta para a Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA) foi administrada em 2011 numa amostra aleatória estratificada com 735 estudantes nas 2ª e 3ª classes. O estudo revelou que a maioria dos alunos da 2ª e 3ª classes não estava lendo fluentemente. Os Alunos da 2ª classe leram em média 5.8 palavras correctas por minuto (cwpm) e 42% não foram capazes de ler uma única palavra. Os alunos da 3ª classe leram, em média, 12 palavras correctas por minuto e 27% foram incapazes de ler uma única palavra.¹⁴

Reagindo à estas conclusões, o Governo de Moçambique solicitou assistência e em 2012 a USAID fundou a Corporação para a Educação Mundial (WEI) para colaborar com o MINEDH de Moçambique e implementar o projecto USAID/ Aprender a Ler (ApaL), em duas províncias (Nampula e Zambézia), No esforço de melhorar as habilidades de leitura nas classes iniciais do ensino primário (AID-656-C-12-00001). Por sua vez, a USAID contractou a Companhia de Negócios Internacionais e Consultores Técnicos (IBTCI) através dos Serviços de Avaliação IQC para realizar uma Avaliação de Impacto (IE), utilizando-se de um projecto de pesquisa experimental para avaliar o impacto do ApaL nas habilidades de leitura dos alunos. A IE incluiu um contrafactual- um grupo de Controlo, de 60 escolas semelhantes em todos os aspectos identificáveis às 60 escolas em cada um dos grupos de tratamento-conseguido através de uma atribuição aleatória a priori de Zonas de Influência Pedagógicas (ZIPs)¹⁵ para dois grupos de tratamento e um de Controlo. Um ponto importante a ser notado é que, mercê do início conjunto do ApaL e da Avaliação de Impacto, foi possível um trabalho de forma colaborativa juntamente

¹² Aggarwala, N.K. (2004). *Relatório de Avaliação: Avaliação qualitativa da educação primária e secundária de Matemática e Ciências*. Retirado de: http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/Publications/Electronic_versions/Aggarwala_UNDP_Evaluation_Report.pdf. Acessado em 15 de junho 2013.

¹³ Gavin, S. (March, 2011). *Impulso na Alfabetização : Relatório de Linha de Base de Moçambique*. Retirado de : [http://resourcecentre.savethechildren.se/library/literacy-boost-MozambiqueLinha de Base-report](http://resourcecentre.savethechildren.se/library/literacy-boost-MozambiqueLinha%20de%20Base-report). Acesso 20 de junho, 2013.

¹⁴ Collins, P. e Messaoud-Galusi, S. (2012). *Desempenho dos Estudantes na Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA) em Moçambique*. Relatório EdData II preparado pela RTI International para USAID. Retirado de <http://www.eddataglobal.org/documents/index.cfm/4->

¹⁵ As escolas em Moçambique são agrupadas (geralmente em grupos de 5-7) ao redor de uma escola principal para formar uma ZIP (Zona de Influência Pedagógica).

com o MINEDH, no desenvolvimento do universo de escolas a serem amostradas antes que a intervenção começasse, ao invés de fazê-lo após o início da intervenção, uma situação que acontece frequentemente.

A WEI iniciou suas actividades nas escolas no início do ano lectivo de 2013¹⁶ e continuou durante todo o ano a pilotar e a desenvolver estratégias para a implementação total do programa; até o final do ano lectivo de 2013 as escolas haviam recebido dois meses de intervenção do programa de leitura. O projecto foi totalmente implementado durante o ano lectivo de 2014. A IE envolveu quatro ocasiões de recolha de dados: (i) medição na Linha de Base em fevereiro-março de 2013; (ii) avaliação no Meio Termo I realizada em setembro de 2013, após aproximadamente dois meses de parcial implementação; ¹⁷(3) medição no Meio Termo 2 em setembro de 2014, após um ano completo de implementação; e (4) uma medição da sustentabilidade do ApaL realizada no final do ano lectivo de 2015, sendo sustentabilidade definida como a medida do desempenho dos alunos um ano após a cessação das actividades do ApaL nas escolas de tratamento. Os dados foram colectados pela ApaL e pela IE conjuntamente.

2. O PROJECTO USAID/APRENDER A LER

Nesta secção, apresentamos um resumo do programa de leitura nas classes iniciais USAID / Aprender a Ler (ApaL). O principal objectivo do ApaL é melhorar a qualidade do ensino da leitura através da melhoria das práticas pedagógicas e do comportamento dos professores, da distribuição de materiais de ensino e aprendizagem (TLAs) e do aumento da disponibilidade de materiais complementares de leitura aos estudantes. Além disso, o ApaL procura expandir a quantidade de instrução de leitura, ao incluir o componente de gestão escolar na intervenção Completa. Este componente abrange as competências de liderança do director e as habilidades de gestão escolar necessárias para apoiar o ensino da leitura e para aumentar o tempo que os estudantes são expostos à aprendizagem. O ApaL também oferece um modelo de formação e de fornecimento de materiais para construir a competência de Formadores-Líderes para que estes formem os professores a nível das ZIPs. Os directores pedagógicos (PDs) também são formados para que sirvam de recurso para os professores em matérias pedagógicas e aos líderes do ciclo, assim como para fornecer acompanhamento em sala de aula no Ensino de leitura e no uso dos materiais pedagógicos. A formação em gestão escolar também é oferecida aos directores de escola e aos directores pedagógicos visando promover uma instrução sistêmica e de alta qualidade de leitura nas classes iniciais. Em 2014, a população-alvo para o projecto foi de aproximadamente 45.000 estudantes da 2ª e 3ª classes matriculados em 120 escolas. Em suma, as principais áreas de resultados do Projecto USAID / ApaL são:

1. Melhoria da qualidade de instrução de leitura para os alunos da segunda e terceira classes nas escolas-alvo.
2. Melhoria da quantidade de instrução de leitura para os alunos da segunda e terceira classes nas escolas-alvo.

Como projectado, o ApaL envolve as escolas beneficiadas durante um ano. A abordagem do Aprender a Ler para melhorar o Ensino da leitura nas classes iniciais inclui os seguintes componentes para ambos os grupos de tratamento Médio e Completo:

¹⁶ O ano lectivo moçambicano se estende de janeiro/fevereiro a setembro/outubro.

¹⁷ A implementação parcial foi basicamente um piloto.

- **300 lições sistematicamente organizadas.** Uma aula por dia, com enfoque nas 2ª e 3ª classes. Cada lição tem 45 minutos de instrução de leitura e inclui sete etapas a serem seguidas pelo professor: (1) Revisão da aula anterior (no apenas dos sons e letras, mas especificamente das palavras); (2) Consciência fonética: identificação dos sons das letras nas palavras; (3) Fonética, descodificação das palavras; (4) Fluência: prática de leitura de palavras, de sentenças e de textos com os livros descodificáveis e os *flashcards*; (5) Vocabulário e compreensão: prática de compreensão oral e aprendizagem de novo vocabulário usando os livros para serem lidos em voz alta; (6) Escrita: revisão das letras ensinadas e das palavras em cada lição; e (7) Lição de casa.
- **Materiais de Ensino e aprendizagem (TLAs).** Cartazes do alfabeto (Abecedários) a serem permanentemente afixados em sala de aula; cartazes com palavras-chave ¹⁸ com as letras e as imagens correspondentes; quadro de pregas que permite que letras individuais sejam colocadas na parede para formar palavras a partir delas; livros descodificáveis ¹⁹ e livros para serem lidos em voz alta.
- **Avaliação contínua.** A cada quatro semanas, uma avaliação escrita é feita permitindo que os professores acompanhem o progresso individual de cada aluno e identifique quais questões os alunos tiveram dificuldade em responder.
- **Avaliação de Fluência.** Realizada nas semanas 9 e 20 do programa, quando o professor e o professor especializado de leitura avaliam individualmente todos os alunos permitindo aos professores determinar rapidamente quais alunos precisam de apoio extra no desenvolvimento das habilidades de leitura.
- **Manuais de Formação.** Para formadores e para Mestres de Formação (TOTs) e supervisores, incluindo estratégias para estruturar as reuniões e dar *feedback* construtivo (acompanhamento), supervisão de avaliação rápida e ciclo de acompanhamento, entrevista.
- **Formação e Acompanhamento.** Oferta de até 87 horas de formação dada no início de 2014. As sessões de formação de professores ocorriam aos sábados objectivando todos os 849 professores das 2ª e 3ª classes nas escolas de intervenção. O modelo de formação foi um aprimorado sistema em cascata que ensinou aos professores a usar as lições formatadas, os manuais de professores e outros materiais didáticos fornecidos pelo projecto. Para evitar afastar os professores de suas aulas, os períodos de formação foram realizados aos sábados, inicialmente durante o dia inteiro e mais tarde reduzidos para cinco horas por dia.

Além do acima exposto, as escolas com tratamento Completo receberam um componente destinado a melhorar a gestão escolar, idealizado para apoiar o ensino da leitura e para aumentar a quantidade e a qualidade de horas e dias dedicados ao ensino da leitura. Os directores de escolas receberam uma formação enfocada nas rotinas de gestão escolar, na observação de aulas e na organização dos TLAs.

O ApaL seleccionou e adaptou estratégias através de um processo de colaboração entre a equipa do projecto e os oficiais das directorias provinciais do MINEDH, que incluíram reuniões organizadas, observação participativa semanal, amplo diálogo informal, oportunidades para a modelagem e demonstração, a prática com *feedback* de desempenho, implementação de tentativa e erro e de resolução de problemas. As estratégias de intervenção enfocaram principalmente em práticas dos professores seleccionados devido à sua comprovada capacidade em melhorar as habilidades de leitura nas séries iniciais e nas estratégias de gestão escolar do director no apoio à instrução de leitura.

¹⁸ Cartazes com palavras-chave são materiais de ensino feitos pelo professor consistindo em cartazes com palavras escritas para a prática de fluência.

¹⁹ Os livros descodificáveis são pequenos, económicos, com 4 ou 6 páginas cada, apresentando textos controlados quanto à sua dificuldade; podem ser levados para casa pelos estudantes mas têm que ser devolvidos. Quase 900,000 exemplares foram distribuídos nas escolas de tratamento.

3. A METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO / RCT

A secção 3 resume os métodos utilizados na abordagem da quarta pergunta de avaliação da IE: *Das intervenções mais rentáveis, quais enquadram-se dentro da existente capacidade de gestão técnica e financeira do pessoal das instituições educacionais locais?* ou a probabilidade de que os processos e iniciativas implementadas pelo projecto ApaL continuariam após a cessação do projecto. Uma listagem dos métodos, instrumentos e procedimentos utilizados pela IE e os resultados dos três primeiros anos, arquivados na *Clearinghouse* do Desenvolvimento da Experiência, podem ser encontrados no Anexo B.

A IE foi composta por cinco fases: (1) a recolha e análise de dados da Linha de Base no início do ano escolar de 2013 antes da implementação do projecto; (2) Meio termo 1, perto do final do ano lectivo de 2013, após dois ou três meses de implementação; (3) Meio Termo 2, após um ano completo de execução, em 2014; (4) o estudo sobre a relação custo-eficácia da intervenção que coincidiram com o Meio Termo 2; e (5), o atual estudo com enfoque na sustentabilidade. As primeiras quatro fases corresponderam à pré-implantação e às fases de implementação total do projecto ApaL e ocorreram sob a ordem de tarefa dos Serviços de Avaliação. A quinta fase (sustentabilidade), que era parte do desenho da IE desde o seu início e que é o objecto do presente relatório, examina as questões relacionadas à sustentabilidade da intervenção, um ano após as intervenções do ApaL terem terminado nas 120 escolas originalmente seleccionadas como de tratamento. Originalmente, o estudo de sustentabilidade foi projectado a ser feito no final de 2015. Devido aos atrasos na fase de implementação do projecto ApaL, a implementação total somente ocorreu em 2014 e o estudo da sustentabilidade foi adiado para 2015, requerendo então um novo contracto, aproximadamente nove meses após a cessação da intervenção do ApaL nas 120 escolas originalmente seleccionadas como de tratamento²⁰. A figura 3-1 na página seguinte mostra esse cronograma de actividades.

Nesta secção descrevemos a metodologia utilizada na realização da Avaliação de Impacto do projecto USAID / Aprender a Ler. Fornecemos uma visão geral da abordagem da pesquisa, descrevemos a estratégia de amostragem e detalhamos os instrumentos utilizados para a recolha de dados, aprofundamos os métodos de análises utilizados e abordamos sua adequação às perguntas da pesquisa e aos dados recolhidos.

Os resultados apresentados nesse relatório baseiam-se nas análises realizadas dos dados recolhidos de forma sistemática a partir de uma amostra aleatória de 180 escolas—60 de Controlo e 120 de intervenção—participantes No projecto ApaL de janeiro de 2013 ao final do ano lectivo de 2015. Nos distritos seleccionados pela USAID / ApaL ao longo dos corredores económicos das províncias de Nampula e Zambézia, três grupos de ZIPs e as escolas agrupadas em torno deles foram aleatoriamente seleccionadas para serem parte dos grupos de tratamento Completo ou Médio ou do grupo sem tratamento ou de Controlo.

Os dados da Linha de Base foram recolhidos a partir de meados de fevereiro a meados de março de 2013, antes do início da intervenção, com a finalidade de informar o implementador pré- implementação do projecto e para confirmar a diferença não significativa entre os grupos em cada medida seleccionada—A Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA) e a Avaliação de Gestão Escolar (SMA). Em outubro de 2013, uma segunda ocasião de recolha de dados foi feita nas 180 escolas depois de aproximadamente dois meses de intervenção. Os resultados obtidos nessa ocasião foram essenciais para informar e refinar o plano de implementação do ApaL. Em setembro de 2014, os dados foram novamente recolhidos nas mesmas escolas para demonstrar o impacto de um ano escolar inteiro de exposição ao tratamento e

²⁰ As escolas de Controlo estão programadas para receberem o benefício do ApaL na sua expansão de 2016.

comparar os resultados aos obtidos pelos alunos nas escolas de Controlo que não receberam o benefício do projecto. A IE também procurou determinar se o componente de Gestão Escolar, que beneficiou apenas as escolas de tratamento Completo, resultou em um benefício adicional para os alunos, isto é, se os estudantes matriculados nas escolas com tratamento Completo obtiveram melhores pontuações no EGRA do que os seus pares nas escolas com tratamento Médio.

Figura 3-1. Desenho & Cronograma da Avaliação de Impacto



O principal interesse do estudo é aferir o nível de habilidade de leitura dos alunos da 2ª e 3ª classes. Para avaliar as habilidades de leitura dos alunos, a ferramenta de Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA) foi administrada por assessores supervisionados e treinados a dez alunos aleatoriamente seleccionados da segunda classe e dez alunos aleatoriamente seleccionados da terceira classe de salas de aula aleatoriamente seleccionadas das escolas da amostra. A IE focou nos resultados de leitura do alunos em primeiro lugar e, em seguida, a fim de abordar os vários domínios de interesse nesse estudo, focou em uma série de variáveis que pudessem explicar os resultados obtidos. Essas variáveis incluíram as características do estudante, o desempenho do professor durante o período de instrução em leitura, a disponibilidade e utilização dos materiais de ensino-aprendizagem (TLAs) e as práticas observáveis de gestão escolar nas escolas de tratamento Completo.

Em consonância com a política de avaliação da USAID de 2011, com os documentos associados da USAID e com as melhores práticas gerais para medir os impactos causais, a Avaliação de Impacto (IE) utiliza uma metodologia de Teste Aleatório Controlado (RCT) com um contrafactual—um grupo de Controlo semelhante aos grupos de tratamento para estimar o impacto da intervenção do projecto e avaliar o que teria ocorrido sem esta intervenção. O modelo da IE trata os resultados de leitura nas classes iniciais em função das intervenções Média e Completa e a hipótese de desenvolvimento é testada em três cenários: com a amostra de tratamento Médio, com a amostra de tratamento Completo e com a amostra do grupo de Controlo. A IE compara os resultados de leitura das escolas que receberam os tratamentos Completo e Médio com os das escolas que não receberam nenhuma intervenção. Os resultados obtidos nas escolas de Controlo representam o nível de habilidade de leitura esperado sem o benefício do APAL.

O uso da metodologia RCT é a maneira mais eficaz para medir o impacto de um projecto ou de um programa por três razões principais. Primeiro, ela permite a associação directa da intervenção do Aprender a Ler a melhores resultados, uma vez que o modelo RCT Controla todos os outros possíveis factores determinantes dos resultados. Em segundo lugar, o componente de amostragem aleatória do RCT elimina os efeitos de potenciais diferenças não-observáveis entre os grupos de tratamento e de Controlo sobre os resultados. Em terceiro lugar, um RCT é um método de avaliação rigoroso a fim de resultados precisos e válidos para nortear futuros planos de implementação e de expansão de

intervenções mais eficazes e rentáveis. Como descrito no relatório inicial, uma atenção especial foi dada para minimizar a possibilidade de contaminação entre os grupos do estudo.

Os dados quantitativos recolhidos por meio da administração do EGRA respondem à perguntas do tipo *quem* estava envolvido (alunos da segunda e terceira classes), *onde* (180 escolas em duas províncias) e *quanto* (diferenças de pontuações no EGRA obtidas pelos alunos nos diferentes grupos e em cada ano). Perguntas adicionais, tais como *o que* aconteceu nas escolas e *como* o programa foi implementado exigem a descrição da intervenção e a recolha de dados qualitativos. No caso do ApaL, a recolha desses dados incluiu entrevistar e observar os professores e o ambiente da escola (por ex. quando a instrução começava, os atrasos no início do dia escolar, as rotinas de gestão escolar utilizadas pelos directores de escola etc.). Os resultados da ferramenta SMA foram integrados neste relatório, assim como as informações obtidas através de entrevistas com os 96 directores de escolas e directores pedagógicos das escolas com tratamento Completo e Médio.

3.1 As Perguntas da Avaliação de Impacto em 2015

A principal pergunta da Avaliação de Impacto (IE) é: Em que medida as intervenções de tratamento do programa USAID / Aprender a Ler melhoraram os resultados de leitura dos alunos das segunda e terceira classes nas escolas-alvo das províncias de Nampula e Zambézia?

As perguntas específicas a serem respondidas pela Avaliação de Impacto são:

Pergunta 1: Em que medida a intervenção de tratamento de "apoio ao ensino de leitura" melhora os resultados de leitura dos alunos nas segundas e terceiras classes nas escolas-alvo cujos professores receberam formação, acompanhamento e apoio?

Pergunta 2: Em que medida a intervenção de tratamento que acrescenta um adicional envolvendo formação, *acompanhamento* e apoio em “gestão escolar” aos directores de escola” causa uma melhora significativa nos resultados de leitura das classes iniciais quando unidas ao “apoio ao ensino de leitura” nas escolas-alvo?

Pergunta 3: Custo-Eficácia-Em que medida as intervenções de tratamento “Médio” e “Completo” apresentam custo-eficácia? Especificamente, quais são os efeitos de resultados de leitura mais significativos e quais os custos unitários por aluno, por professor, por director da escola, por escola das principais intervenções de tratamento?

Pergunta 4: Sustentabilidade de Gestão-Dentre as intervenções de maior custo-benefício, quais se aplicam à capacidade atual de gestão técnica e financeira do pessoal das instituições educacionais locais? Que actividades de capacitação seriam necessária para assegurar a suficiente capacidade de gestão técnica e financeira do MINEDH para a execução das intervenções?

As três primeiras questões foram abordadas sob a ordem de tarefa IQC referentes aos resultados no término da intervenção do ApaL. A continuação da IE neste contracto mede o impacto duradouro do ApaL - sua sustentabilidade- como indicado pela aprendizagem dos alunos, medida ao final do ano lectivo de 2015, um ano após as escolas deixarem de beneficiar-se do apoio do governo norte-americano. A pergunta de avaliação da IE em 2015 é resumida como: Das intervenções mais rentáveis, quais melhor se aplicam à capacidade atual de gestão técnica e financeira do pessoal das instituições educacionais locais? Esta questão, que só poderia ser respondida em 2015 após o ApaL ter terminado o seu envolvimento directo nas escolas da amostra, requeria primeiro uma comparação entre os grupos de tratamento em 2015 e, segundo, uma comparação entre os resultados obtidos em 2014 e em 2015. O terceiro aspecto

refere-se às actividades de capacitação necessárias para o MINEDH continuar a manter uma intervenção como o ApaL e é abordada na secção 5.9 do presente relatório.

3.2 Os Instrumentos da Recolha de Dados

Com base nos requisitos de dados para a Avaliação de Impacto, cinco instrumentos foram adaptados ou desenvolvidos para recolher os dados necessários. Estes instrumentos estão contidos nos Anexos.

1. Instrumento do EGRA— adaptado pela WEI e pela equipa da IE do instrumento usado em Cabo Delgado em 2011. O EGRA foi administrado a 3, 475 estudantes seleccionados aleatoriamente (Anexo C);
2. Entrevista com o aluno— desenvolvida pela equipa da IE e administrada pelos inquiridores formados da WEI a cada aluno avaliado em classes seleccionadas aleatoriamente (Anexo C);
3. Entrevista com o Professor— desenvolvidas pela equipa da IE e administrada pelos inquiridores formados da WEI e administrada aos professores cujas classes foram seleccionadas aleatoriamente para a avaliação (Anexo D);
4. Pacote de Avaliação da Gestão Escolar (SMA) — adaptado pela WEI do instrumento usado em Cabo Delgado em 2011 pelo projecto implementado pela Fundação Aga Khan e administrado pelos inquiridores formados da WEI- inclui a entrevista estruturada para os directores de escolas, o Instrumento de observação da sala de aula e o Inventário de Sala de Aula (Anexo D);
5. Protocolo de Entrevista Semi-Estruturada— desenvolvida pela equipa da IE e administrada pelo Líder Adjunto e supervisores da IE para os directores de escolas e directores pedagógicos (Anexo F).

3.2.1 A Ferramenta de Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA)

A capacidade de ler e compreender um texto ou conto simples é uma das habilidades mais fundamentais que uma criança deve aprender. No entanto, medir essa habilidade pode ser um desafio, já que a maioria dos testes tem como alvo os alunos de classes mais adiantadas, tais como a 4ª e a 6ª classes. Devido ao facto que esses testes visam habilidades de nível superior, estes testes não são capazes de captar as habilidades fundamentais ou específicas que os estudantes precisam para se tornar leitores fluentes.²¹ A avaliação antecipada das competências de pré-leitura e das competências fundamentais necessárias para a fluência permite a implementação de medidas para corrigir as deficiências onde elas existem.²² A ferramenta de Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA) oferece uma oportunidade para determinar se as crianças nas classes iniciais estão desenvolvendo as habilidades fundamentais e necessárias, e se não estão, onde os esforços poderiam ser melhor direccionados. O EGRA foi adaptado e utilizado em mais de 50 países e pode captar os impactos mais sutis de abordagens de ensino específicos do que os testes feitos com papel e lápis, uma vez que incorpora as sub-tarefas que medem as habilidades de pré-leitura.²³

As avaliações são administradas oralmente e individualmente, e quando necessário, utilizando a língua nativa dos estudantes para garantir que eles compreendam as instruções para cada tarefa. Em

²¹ As habilidades de leitura emergentes são "competências, conhecimentos e atitudes que são precursores do desenvolvimento aos métodos convencionais de leitura e escrita. Essas habilidades constituem a base de construção de como os alunos aprendem a ler e escrever." (ConNor et al, 2006, p. 665).

²² Abadzi, Helen. (2009). "Perda do Tempo de Instrução nos Países em Desenvolvimento: Conceitos, Medidas, e Implicações." World Bank Research Observer. 24 (2): 267-290.

²³ A Avaliação de Leitura nas Classes Iniciais (EGRA) é um teste de 15 minutos desenvolvido pelo Research Triangle Institute (RTI), administrado oralmente aos alunos nas classes iniciais do ensino primário. Como apontado pelo RTI, o EGRA avalia as habilidades de leitura/escrita dos alunos na formação da alfabetização, incluindo as habilidades de pré-leitura, como a consciência fonêmica e a compreensão auditiva, que servem para prever futuras habilidades de leitura. Research Triangle Institute (RTI), www.rti.org

Moçambique, os inquiridores do ApaL foram instruídos, quando necessário, a usar a língua local do aluno para explicar a tarefa. No entanto, dado que o idioma de instrução nas escolas é o Português, o teste foi feito em Português. A administração do instrumento EGRA nas 2ª e 3ª classes durava entre 15 a 25 minutos por criança.

Breve explicação das sub-tarefas do EGRA. A IE usou o EGRA para determinar a habilidade das crianças em seis sub-tarefas, explicadas abaixo.

1. Compreensão Oral mede a capacidade de compreender o vocabulário oral básico de português. A primeira parte desta sub-tarefa inclui 8 instruções que exigem que os alunos executem uma acção (por ex., "mostre-me o seu braço"). Uma segunda parte, com uma pontuação máxima de 6, exige que os alunos sigam instruções orais (por ex., "coloque o lápis sobre o papel"). A pontuação máxima é 14.

2. Conceitos sobre Impressão (CAP) mede as habilidades emergentes de leitura/escrita das crianças pedindo-lhes para demonstrar como leem um livro—identificação da capa e contracapa, da direcção na qual ler, identificação do título da história, localização dos números de página, etc.²⁴ A pontuação máxima é 10.

3. Reconhecimento das letras mede a capacidade de dizer os nomes das letras do alfabeto de forma natural e sem hesitação. Este é um teste cronometrado que avalia a automaticidade e a fluência no reconhecimento das letras e mede o número de letras correctas por minuto. Os alunos eram expostos a 10 linhas com 10 letras aleatórias (maiúsculas e minúsculas) e a eles era pedido que nomeassem o maior número de letras que pudessem²⁵ em um minuto permitindo uma pontuação de letras lidas por minuto (clpm).

4. Leitura de palavras conhecidas avalia a habilidade dos alunos em leitura de palavras de alta frequência. O reconhecimento de palavras conhecidas é fundamental para o desenvolvimento de fluência de leitura. Nessa sub-tarefa cronometrada, as crianças eram instruídas a reconhecer o maior número de palavras em um minuto (de uma lista de 30) obtendo uma pontuação de palavras correctas por minuto (cwpm).²⁶

5. Leitura oral de um texto avalia a fluência do aluno ao ler uma passagem compatível com o seu nível, em voz alta e a sua capacidade de compreender o que lê. Há duas partes nesta sub-tarefa:

a. **Fluência em leitura oral:** como descrito acima, a habilidade de ler textos fluentemente é considerada um componente necessário para a compreensão de leitura. Nesta sub-tarefa, era apresentada aos alunos uma história de 120 palavras e era pedido que lessem em voz alta por um minuto. A pontuação em leitura oral com fluência considerava o número de palavras correctas lidas por minuto (cwpm).

b. **Compreensão de leitura:** Quando o aluno terminava a leitura do texto ou após decorrido um minuto, o texto era removido. Quatro perguntas orais eram feitas e para respondê-las o aluno precisava lembrar factos básicos do texto. A pontuação de compreensão de leitura envolvia o número de respostas correctas com uma pontuação máxima possível de 4. Quando os alunos não conseguiam ler um mínimo de 15 palavras num primeiro texto, eles eram apresentados a um segundo texto. A pontuação máxima para esta sub-tarefa era 4.

²⁴ O assessor usou um livro a fim de determinar a facilidade dos alunos em lidar com material impresso.

²⁵ O Especialista em Leitura do WEI naquela ocasião tomou a decisão de apresentar as letras tanto em formato bastão como cursivo, tanto maiúsculas como minúsculas (um tipo de cada lado em um grande cartão plastificado) já descobriu, durante a testagem da ferramenta em campo, que a familiaridade com ambos os formatos variava.

²⁶ Para facilitar o reconhecimento, uma grande tabela plastificada de 30 palavras de 1-3 sílabas foi apresentada ao aluno.

Os alunos seleccionados a fazer o EGRA também respondiam a uma breve entrevista feita oralmente antes que começassem as sub-tarefas. O objectivo da entrevista era reunir informações sobre os contextos familiar e escolar que pudessem explicar o desempenho de leitura dos alunos. Por exemplo, os alunos eram perguntados sobre a língua mais falada em suas casas com as suas famílias e com os seus amigos.

3.2.2 A Ferramenta de Avaliação da Gestão Escolar (SMA)

A SMA original utilizada na Linha de Base foi uma adaptação da ferramenta utilizada em Cabo Delgado em 2011 pelo projecto financiado pela Fundação Aga Khan. A ferramenta foi submetida à extensas revisões em 2013 e novamente em 2014 para a administração do Meio Termo 2. A SMA foca nas práticas de gestão escolar e foi desenhada para recolha de dados sobre (1) indicadores relacionados à quantidade de instrução (ex. frequência de professor e aluno, início do dia escolar, frequência do director da escola (SD) e do pedagógico (PD) e (2) os processos de ensino e de aprendizagem em sala de aula, incluindo o conteúdo instrucional, as interações aluno-professor e a disponibilidade e o uso dos materiais de ensino-aprendizagem (TLAs). O objectivo da SMA é produzir um retrato multifacetado e abrangente das rotinas de gestão escolar e do ambiente de aprendizagem escolar conforme os requisitos de monitoria de desempenho interno tanto da IE como do ApaL.

3.2.3 O Protocolo de Entrevista com os Directores de Escola

Um protocolo de entrevista semi-estruturado foi desenvolvido para colectar a percepção dos directores das escolas quanto à sustentabilidade da intervenção do ApaL e para explorar os recursos humanos, técnicos e financeiros existentes nas escolas, assim como os factores que facilitam ou limitam a continuação da inovação sem o suporte do ApaL.

3.3 A Administração da Ferramenta

Cada ferramenta exigiu um procedimento diferente para a sua administração. A formação dos inquiridores buscou prepará-los para recolher dados confiáveis ²⁷ e a dos supervisores para apoiar este esforço, aconselhar os inquiridores, esclarecer as dúvidas e revisar todos os instrumentos preenchidos para identificar os dados perdidos ou incorrectos.

A formação foi realizada pelos funcionários mais experientes do ApaL com a participação do vice-líder da equipa e dos supervisores da IE. A formação dos supervisores foi feita nos dias 18 e 19 de agosto em Nampula e nos dias 22 e 23 em Zambézia. A formação dos inquiridores foi feita entre 25 a 29 de agosto. Mais da metade dos inquiridores formados tinha participado tanto das secções de formação como nas ocasiões anteriores de recolha de dados (Linha de Base e dos Meio Termos). A recolha de dados começou no dia 14 de setembro e terminou no dia 7 de outubro. Além de participarem na formação, os supervisores da IE fizeram a ronda nas escolas visitadas, observando o trabalho das diferentes equipas de inquiridores, chamando a atenção para os procedimentos incorrectos, caso existissem, e realizando entrevistas com os directores de escolas.

3.3.1 Administração do EGRA e da Entrevista com o Aluno

A administração do EGRA iniciou seleccionando aleatoriamente uma das segundas e uma das terceiras classes nas escolas para participar da avaliação, quando havia mais de uma classe. Depois de seleccionar a classe, o inquiridor conversava com o professor e explicava o propósito da visita. Em seguida, as crianças eram organizadas em fileiras e o inquiridor seleccionava aleatoriamente os dez alunos a serem avaliados. Quando havia dez ou menos alunos todos eram seleccionados para participar. Em seguida, o

²⁷ A validade dos instrumentos, bem como sua facilidade de administração, já havia sido estabelecida antes da formação.

inquiridor levava a criança para um local tranquilo para administrar o EGRA. O processo detalhado para seleccionar os dez alunos a serem avaliados foi o mesmo usado anteriormente e é descrito em detalhes nos relatórios de Linha de Base e de Meio Termo. Embora os dados sobre o sexo dos alunos tenham sido recolhidos, o género não foi factor que influísse no processo de selecção das classes ou dos alunos para participar do projecto; isto é, a selecção dos dez alunos por sala a serem avaliados foi feita aleatoriamente, baseada nos alunos presentes em sala de aula no dia da avaliação.

3.3.2 Entrevista com o Professor

Um dos inquiridores conduziu uma entrevista face a face com os professores cujas classes haviam sido seleccionadas para a administração do EGRA. A entrevista incluía 33 ítems que abordavam questões relacionadas à experiência docente, à formação pré e em serviço, ao uso da língua local para facilitar o ensino e ao uso das ferramentas de gestão de classe, entre outras.

3.3.3 Entrevista com o Director de Escola

Esta entrevista foi realizada face a face com o director da escola, ou quando ele / ela não estava presente na escola, com o director pedagógico.²⁸ Em alguns ítems, os directores das escolas eram solicitados a apresentar prova das respostas que deram. Por exemplo, quando perguntados se eles registavam a presença do professor ou a frequência ou o atraso dos alunos, eles eram solicitados a mostrar os registos ou formulários utilizados para esta finalidade.

3.3.4 Observação da Aula de Português

O foco da observação era sobre os comportamentos de instrução exibidos pelo professor durante uma aula completa de leitura. O inquiridor utilizava um protocolo estruturado de observação que listava os comportamentos de instrução de leitura promovidos pelo ApaL nas sessões de formação de professores. A administração do instrumento exigia que o inquiridor chegasse na hora marcada para a aula começar, registasse o horário que a aula havia começado e ficasse até o horário previsto para a aula terminar, cerca de 45 minutos.

3.3.5 Inventário da Sala de Aula

O inquiridor que conduzia a observação de aulas também preenchia o inventário de sala de aula. O objectivo do instrumento era captar informações para descrever o ambiente da sala de aula—o arranjo das carteiras, os materiais afixados nas paredes, os materiais disponíveis para os alunos, etc.

3.3.6 Entrevista com os Directores de Escola e Directores Pedagógicos

Um protocolo da entrevista semi-estruturado foi desenvolvido pela equipa da IE e administrado sob a orientação da Líder de Equipa pelos supervisores da IE. O protocolo de entrevista focava no julgamento do director sobre quais os benefícios tinham sido interiorizados a ponto de se manterem sustentáveis, quando o ApaL encerrasse o seu envolvimento com a escola.

3.4 Procedimentos de Recolha de Dados em Campo

Em 2015, os mesmos procedimentos de recolha de dados utilizados na Linha de Base, Meio Termos 1 e Meio Termo 2 foram utilizados para garantir uma continuidade. Os inquiridores seleccionados e formados pelo ApaL recolheram os dados do EGRA e do SMA nas mesmas escolas originalmente seleccionadas como amostras. Em cada escola, o EGRA foi administrado a dez estudantes seleccionados aleatoriamente nas salas da segunda e terceira classes seleccionadas aleatoriamente— uma sala da 2^a e

²⁸ Os directores pedagógicos com frequência também são directores assistentes. Sua principal responsabilidade é ajudar o professor em assuntos metodológicos e substituir o director de escola na sua ausência. Em muitos casos, eles actuam como vice-directores.

uma da 3ª classe por escola.²⁹ Além disso, os inquiridores realizavam uma breve entrevista com cada uma das crianças avaliadas e com o professor da classe seleccionada. Os inquiridores foram seleccionados e formados pelo ApaL enquanto a IE treinou os seus próprios supervisores para ajudar a garantir a qualidade dos dados recolhidos. Os supervisores da IE foram responsáveis pela realização das entrevistas aprofundadas com os directores de escolas nas escolas de tratamento.

3.5 Análise dos Dados

Dados diferentes requerem métodos de análise diferentes como explicados abaixo.

3.5.1 Análise das Pontuações em Leitura do EGRA

O modelo da IE compara os resultados obtidos pelos alunos nas escolas que foram aleatoriamente seleccionadas para os grupos de tratamentos (Completo e Médio) com os de um grupo de Controlo. Os resultados de 2015 foram analisados aplicando-se o modelo ANOVA (Análise de Variância) e todos os pares dos grupos foram comparados com o teste *post-hoc* de Tukey para fornecer uma estimativa da significância entre as médias de grupo. As variâncias desiguais foram levadas em consideração. Para comparar as médias de dois grupos independentes, tais como 2014/2015, masculino / feminino, urbano / rural, etc., se utilizou a prova *t* de Student com distribuição bicaudal.

3.5.2 Análise dos Dados de Observação da Sala de Aula

Uma análise preliminar foi fornecida à equipa da IE pelo implementador e a equipa da IE realizou as análises posteriores. Os passos seguidos pela IE estão aqui descritos e os resultados das análises estão incluídas na secção Resultados.

A Ferramenta de Observação de Sala de Aula agrupou os seus 49 itens em cinco secções:

1. Interação professor-aluno (12 itens)
2. Descodificação de Ensino (9 itens)
3. Compreensão de Ensino (10 itens)
4. Gestão de sala de aula (10 itens)
5. Planeamento de Ensino e Sequenciamento (8 itens)

Depois de analisar as frequências das respostas positivas para os itens individuais, verificou-se que muitos itens em cada categoria obtiveram pontuações muito altas. Além disso, vários itens foram incluídos por secção para descrever um conjunto de comportamentos observáveis e alguns apresentaram fraca correlação item-item ou tiveram pouco poder discriminatório.³⁰ Para resolver estes problemas, foi criado um índice para resumir o desempenho do professor dentro de cada secção. Isso foi feito primeiramente determinando a relativa “dificuldade” de um comportamento positivo em todas as 319 observações de classes.

Assim, um simples comportamento demonstrado pela maioria dos professores recebia menos peso no índice do que comportamentos positivos mais difíceis observados entre um número menor de professores.³¹ Estes pesos foram então aplicados para cada resposta do item para cada professor em cada categoria. Isso nos permitiu tanto a comparação das médias em geral, mas também realizar as comparações inter-grupos de acordo com o modelo da IE. Os resultados obtidos expressam a

²⁹ Quando havia apenas uma sala da 2ª ou 3ª classe, esta sala era automaticamente seleccionada.

³⁰ O que normalmente é feito é calcular o coeficiente alfa de Cronbach e excluir os itens que se relacionam menos com os outros itens do teste ou no grupo de itens até que se obtenha um coeficiente alfa de padrão aceitável (geralmente 0.7 ou acima).

³¹ A dificuldade do item pode variar de 0.0 (nenhum professor respondeu o item correctamente) a 1.0 (todos os professores responderam o item correctamente).

proporção ou a percentagem de professores que responderam ao item correctamente ponderada pela dificuldade do item. Os pesos derivados de 2014 foram usados para determinar os índices de 2015. A ANOVA e os contrastes *post-hoc* de Tukey foram usados para comparar os grupos.

3.5.3 Análise dos Dados das Entrevistas com os Directores de Escola/Pedagógicos

Dado o enfoque na sustentabilidade, tornou-se necessário alterar as perguntas, para determinar se os processos e estratégias implementados pelo ApaL permaneceriam quando o projecto terminasse. Os directores foram convidados a nomear as estratégias ou os procedimentos que continuaram a ser utilizados mesmo após a cessação do projecto. Eles foram instruídos a levar em consideração os recursos disponíveis e responder a perguntas como "*Qual a probabilidade de você usar cada estratégia novamente?*" e identificar e comparar o número de professores que ensinaram as classes iniciais em 2014 e o número que realmente estavam fazendo o mesmo em 2015.

As entrevistas com os 96 directores de escolas / directores pedagógicos foram gravadas com a autorização dos entrevistados e depois transcritas para facilitar a sua análise. Para analisar os dados, foram seguidos os seguintes passos:

1. Ler as entrevistas transcritas e identificar os temas recorrentes ou a categorias de ideias que surgiram a partir dos dados;
2. Notar padrões nos dados através do exame do conteúdo de cada resposta para categorizar os dados orais para fins de classificação, sumarização e tabulação;
3. Codificar os dados pela anexação de rótulos para as linhas de narrativa, a fim de agrupar e comparar pedaços de informação semelhantes ou relacionadas e então compilar blocos semelhantes de narrativas de diferentes fontes em um único arquivo;
4. Procurar pelas respostas às perguntas da pesquisa.

3.6 Limitações do Estudo

Como em vários estudos, há limitações que impactam a generalizações dos resultados. Algumas destas limitações são descritas abaixo:

- A selecção das ZIPs e consequentemente das escolas nos corredores económicos das duas províncias, como especificado pela USAID. Pode-se pensar que as escolas num corredor económico apresentem características diferentes das escolas de áreas menos desenvolvidas economicamente.
- A selecção de um grupo de ZIPs era acessível a todos os funcionários. As escolas onde as condições de viagem, etc. tornam tecnicamente viável a implementação de uma intervenção formam um sub-conjunto do universo total de ZIPs. Na verdade, a inundaçao que ocorreu na provincia de Nampula antes da recolha dos dados na Linha de Base forçou a troca de algumas escolas originalmente destinadas a fazer parte da amostra para outras escolas semelhantes do mesmo districto.
- Apenas os professores, estudantes, directores de escola e pedagógicos que estavam presentes no dia da visita foram avaliados e / ou entrevistados. Embora as escolas que não estivessem em sessão quando uma visita inicial era feita tenham recebido outras visitas, às vezes, elas também não estavam em sessão nesta revisita. Aqueles que estavam ausentes podem diferenciar-se de maneira importante daqueles que estavam presentes. (No entanto, o facto de que estudantes, professores e administradores estarem ausentes, por si só constitui um facto importante a ser considerado).
- Com excepção do EGRA, da observação de sala de aula e de inventário de sala de aula, as medidas de implementação dependem, em parte, do auto-relato da equipa e não de observação directa.
- O comportamento rotineiro dos directores das escolas ou das suas estratégias de gestão escolar, por exemplo, foram observadas em 2015 apenas uma vez, no final do ano lectivo.

- Nossa área de estudo³² ainda tem que estabelecer os intervalos de tempo amplamente aceites após os quais uma intervenção possa ser chamada de "sustentável" (Scheirer, 2005) e é provável que os períodos adequados variem de uma intervenção para outra. O tempo de avaliação no estudo atual correspondeu ao calendário académico. A avaliação de sustentabilidade, como nas avaliações do Meio Termo 1 e Meio Termo 2, decorreu próxima do final do ano lectivo escolar.

4. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO

A Secção 4 descreve as características da população estudantil avaliada e entrevistada e os professores entrevistados.

4.1 Descrição dos Alunos Avaliados pelo EGRA e Entrevistados

Embora essas características não estejam, em geral, directamente relacionadas com os resultados da aprendizagem, não deixam de fornecer uma visão útil do contexto que os alunos e os professores encontram diariamente, bem como a confirmação de que as escolas de intervenção e de Controlo não eram significativamente diferentes. Como decorreu em eventos anteriores de recolha de dados em 2013 e 2014, dez alunos da 2ª Classe seleccionados aleatoriamente (1.675) e dez estudantes da 3ª Classe seleccionados aleatoriamente (1.668) de salas de aula seleccionadas aleatoriamente foram entrevistados e avaliados usando a ferramenta EGRA.³³

Tabela 4-1. População e Escolas da Amostra onde os Dados foram recolhidos em 2015

Província	Distritos incluídos	ZIPs	Número de escolas	2a Classe EGRA	3a Classe EGRA
Nampula	Monapo	5	33	304	300
	Nampula Cidade	9	31	306	303
	Murruapula	4	21	198	187
	Rapale	1	7	63	54
Subtotal	4	19	92	871	844
Zambézia	Mocuba	7	38	360	373
	Nicoadala	7	41	394	401
	Quelimane	1	5	50	50
Subtotal	3	15	84	804	824
TOTAL	7	34	176	1,675	1,668

N=3,343

Os alunos avaliados e entrevistados representam aproximadamente 5.5% dos mais de 60,000 estudantes matriculados nas 2ª e 3ª Classes nessas escolas. As Tabelas 4-2 and 4-3 apresentam os números das 2as e 3as Classes e o total de matrículas nas escolas amostradas pela IE por género e por grupo de tratamento. As percentagens por género a partir destes números são também calculadas. Um grupo ligeiramente maior de meninas matriculadas nessas classes iniciais tem se apresentado consistente desde a Linha de Base.

³² Scheirer MA. A sustentabilidade é possível? Uma revisão e comentário dos estudos empíricos em programas de sustentabilidade. *American Journal of Evaluation*. 2005; 26:320–347

³³ Quando havia apenas uma 2a Classe ou 3a Classe, esta era automaticamente seleccionada. Os procedimentos para a selecção dos alunos estão detalhados no relatório inicial do trabalho feito sob a ordem de tarefa.

Tabela 4-2. Matrícula Escolar por Classe e por Género

MATRÍCULA ESCOLAR POR CLASSE E POR GÉNERO								
2a Classe	Completo		Médio		Controlo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Meninas	6,531	50.2%	6,429	51.4%	3,096	47.9%	16,056	50.2%
Meninos	6,481	49.8%	6,082	48.6%	3,370	52.1%	15,933	49.8%
Total	13,012	100.0%	12,511	100.0%	6,466	100.0%	31,989	100.0%
3a Classe	Completo		Médio		Controlo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Meninas	5,981	51.0%	5,940	52.3%	2,666	48.7%	14,587	51.1%
Meninos	5,745	49.0%	5,425	47.7%	2,806	51.3%	13,976	48.9%
Total	11,726	100.0%	11,365	100.0%	5,472	100.0%	28,563	100.0%

As matrículas de meninas nas escolas com tratamento Completo and Médio superam a dos meninos nas duas classes, enquanto que, nas escolas de Controlo, os meninos superam as meninas por aproximadamente essas mesmas margens. A aparente redução de matrículas na 3a Classe pode ser explicada por muitos factores, tais como o "inchaço" das matrículas na segunda classe devido à repetição, bem como a evasão escolar.

Tabela 4-3. Participantes no EGRA por Classe e por Género

PARTICIPANTES NO EGRA POR CLASSE E POR GÉNERO								
2a Classe	Completo		Médio		Controlo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Meninas	288	51.0%	275	51.3%	309	53.8%	872	52.1%
Meninos	277	49.0%	261	48.7%	265	46.2%	803	47.9%
Total	565	100.0%	536	100.0%	574	100.0%	1,675	100.0%
3a Classe	Completo		Médio		Controlo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Meninas	287	50.9%	276	50.8%	297	52.9%	860	51.6%
Meninos	277	49.1%	267	49.2%	264	47.1%	808	48.4%
Total	564	100.0%	543	100.0%	561	100.0%	1,668	100.0%

Nenhum procedimento foi colocado em prática para assegurar um igual número de meninos e meninas, nem considerava-se desejável fazê-lo uma vez que a avaliação foi concebida para medir o desempenho dos alunos que estavam realmente presentes. Já que dez alunos foram seleccionados aleatoriamente em cada uma das classes seleccionadas aleatoriamente na escola, a composição da amostra reflete a composição geral da população—um pequeno número maior de meninas nas 2ª e 3ª classes dos grupos de Tratamento e um ligeiro número menor no grupo de Controlo.

As pequenas diferenças entre as matrículas e os dados do EGRA eram previstos. Os dados de matrícula são os do início do ano lectivo, enquanto os dados do EGRA representam a selecção aleatória de alunos nas turmas das 2ª e 3ª classes aleatoriamente seleccionadas *no dia da visita à escola*. As diferenças entre os géneros ou entre os anos de abandono e / ou frequência quando a visita decorreu não causam surpresas devido às pequenas variações entre os dois métodos. As observações em sala de aula e os dados de inventário das salas de aula do ApaL, reportadas na secção Conclusões deste relatório, incluíram os dados específicos de matrícula e de frequência necessários para refinar as nossas conclusões a este respeito e para triangular os resultados com os padrões de dados que estamos observando.

Tabela 4-4. Idade Relatada pelos Próprios Alunos que prestaram o EGRA

Idade auto-relatada 2a Classe	2a Classe		3a Classe		Idade auto-relatada 3a Classe
	Nampula	Zambézia	Nampula	Zambézia	
7 anos ou mais novo	19.7%	24.8%	31.6%	16.6%	8 anos ou mais novo
8 anos	23.0%	25.7%	17.5%	23.3%	9 anos
9 anos	14.0%	18.3%	21.0%	30.0%	10 anos
10 anos	20.9%	19.4%	12.5%	15.7%	11 anos
11 anos ou mais velho	22.4%	11.7%	17.8%	14.6%	12 anos ou mais velho
Idade média das meninas	9.1	8.8	10.4	9.9	Idade média das meninas
Idade média dos meninos	9.4	8.8	10.1	10.0	Idade média dos meninos

N=2,566

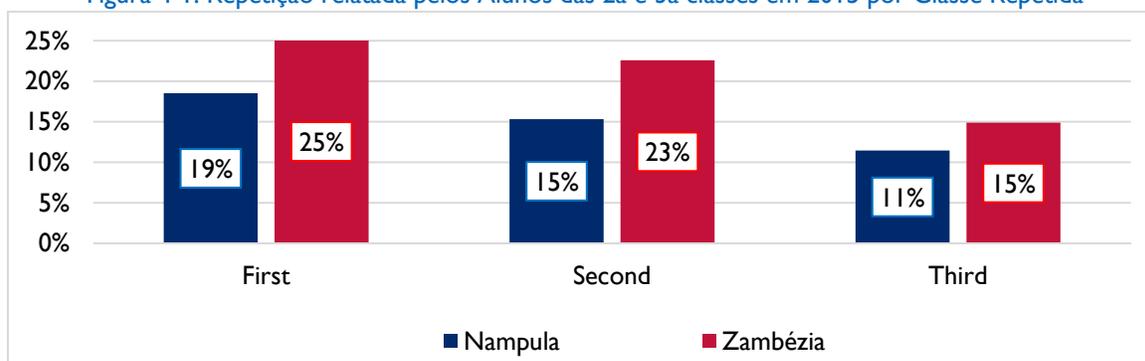
A idade dos estudantes pode constituir um factor relacionado com o desempenho. Note-se que a idade é relatada pelo próprio aluno, pois a escola nem sempre tem essa informação. Os alunos da 2a Classe em Nampula tendem a ser mais velhos do que os seus pares na Zambézia, com quase o dobro de alunos na categoria de 11 anos ou mais e um tanto menos na categoria de 7 anos ou mais Novo. Na 3a Classe, apesar de ter médias de idade semelhantes, Nampula se diferencia por ter alunos mais jovens. O diferencial nas taxas de repetição e nas taxas de abandono entre as duas províncias pode ter um papel importante aqui.

Tabela 4-5. Idade dos Alunos por Grupos de tratamento

Tratamento	Idade do Aluno			Contraste com			
	Número válido	Média	Erro Aluno	Tratamento	Média Díf.	Erro Aluno	Tukey Sig
Completo	298	10.00	0.098	Médio	-0.60	0.148	0.000
				Controlo	-0.46	0.137	0.002
Médio	294	10.60	0.112	Controlo	0.13	0.138	0.603 NS
Controlo	404	10.45	0.089	Total ANOVA	F	Significância	
Total	996	10.36	0.057		9.13	0.000	

Como observado antes, as pontuações médias são úteis para avaliar as diferenças gerais entre os grupos, embora elas não nos informam como a distribuição real de idades afecta as diferenças das médias. No entanto, a Tabela anterior mostra que a média de idade foi significativamente associada com o grupo da IE e que os estudantes no tratamento Completo eram, em média, mais jovens do que os seus pares nos grupos de Médio ou de Controlo, os quais no eram estatisticamente diferentes entre si.

Figura 4-1. Repetição relatada pelos Alunos das 2a e 3a classes em 2015 por Classe Repetida



N= 3,330 para a Primeira classe, 3,259 para Segunda classe e 1,544 para Terceira classe

Os alunos da 2ª classe foram indagados se estavam repetindo a 2ª Classe e se tinham repetido a 1ª classe em anos anteriores. Os alunos da terceira classe foram questionados se estavam atualmente repetindo a 3ª Classe, assim como se tinham repetido a 1ª e 2ª classes anteriormente.

Mesmo que as informações apresentadas acima tenham sido relatadas pelos próprios alunos, as taxas de repetência são altas, especialmente na 1ª classe e particularmente na Zambézia. Manter os alunos nas classes tem se mostrado mais oneroso para o sistema do que proporcionar-lhes as oportunidades extras para aprender (mais horas na escola, aulas particulares/tutoriais, etc.). Ao mesmo tempo, as taxas de repetência estão frequentemente associadas às taxas de abandono escolar. Os alunos que não transitam de classe estão mais propensos a abandonar a escola e colocar os alunos menos maduros ou menos capazes fora da escola nas classes iniciais só contribui para aumentar os problemas educacionais enfrentados por um país.

A situação familiar dos alunos entrevistados é exibida na Tabela 4-6 e não difere do que foi observado em 2013 e 2014. Note-se que, em cada evento de recolha de dados, vinte alunos diferentes (dez em cada classe) foram seleccionados em salas de aula seleccionadas aleatoriamente e os resultados são razoavelmente constantes entre os cerca de 15.000 estudantes avaliados desde a Linha de Base até 2015. A pequena variação em termos percentuais é esperada uma vez que, em cada uma das quatro ocasiões de recolha de dados, uma amostra diferente de alunos foi aleatoriamente feita. Em qualquer caso, os grupos de tratamento e de Controlo não variam significativamente entre si.

Tabela 4-6. Situação Familiar relatada pelos Alunos que fizeram o EGRA

Perguntas da Entrevista	Completo	Médio	Controlo	Total
Não mora com a mãe	15.1%	14.3%	14.3%	14.6%
Não mora com o pai	26.1%	23.4%	24.9%	24.9%
Órfão de mãe	2.1%	2.4%	1.9%	2.1%
Órfão de pai	9.6%	6.8%	8.2%	8.2%
Órfão tanto de pai como de mãe	2.1%	1.1%	2.6%	2.0%
Outras razões para não viver com o pai, mãe ou ambos (separação, divórcio, trabalho em outro lugar)	15.5%	15.8%	13.8%	15.0%

N=3,343

Dos que responderam com "outros motivos", 40% indicaram que era porque os pais ou trabalham ou vivem fora da comunidade, 39% disseram que era porque eles viviam com parentes, na maioria das vezes os avós e 14% afirmaram que seus pais estavam divorciados ou separados. Obviamente, alguns dos que declararam que viviam com os parentes o fizeram por causa dos pais que vivem ou trabalham fora da sua comunidade ou porque os seus pais eram separados ou divorciados. Estes dados não foram projectados para a realização de um estudo detalhado das condições de vida e das causas pelas quais um ou ambos pais de uma criança não estarem presentes na casa, mas dada a grande porcentagem relativa de crianças que indicaram outras razões além da morte de um ou outro de seus pais, foi incluída uma listagem das respostas orais dadas e gravadas nas palavras da própria criança. Os três grupos de tratamento foram bastante semelhantes em termos de padrões de resposta. Zambézia relatou um número maior de "outras" respostas para viver ou trabalhar fora da comunidade (49%) do que Nampula (33%), enquanto viver com parentes (45%) e divórcio ou separação (15%) foram maiores em Nampula do que na Zambézia (29% e 11%, respectivamente).

As informações sobre o absentismo dos estudantes foram recolhidas nas 2ª e 3ª classes onde o EGRA foi administrado. O número de alunos matriculados nas classes seleccionadas foi comparado com uma contagem dos alunos presentes ao dia da visita para determinar a taxa de absentismo.

Tabela 4-7. Taxas Gerais de Absentismo dos Meninos e Meninas nas duas Províncias

Meninos			Meninas		
Matriculados	56	Taxa de Absentismo	Matriculados	55	Taxa de Absentismo
Presentes	22	61%	Presentes	24	56%

A língua materna e a língua falada fora da escola são factores importantes que podem facilitar ou atrasar a aquisição das habilidade de leitura. As duas tabelas que se seguem descrevem a situação da língua falada fora da escola relatada pelos alunos que fizeram o EGRA.

Tabela 4-8. Relato dos Alunos sobre o uso do Português com seus Pais

Pais	Completo	Médio	Controlo
Quase sempre	40.7%	27.0%	27.1%
Ocasionalmente	28.8%	23.7%	27.4%
Quase nunca	16.1%	24.6%	21.2%
Nunca	14.4%	24.7%	24.4%

N = 3,008; qui-quadrado= 94.95, gl=6, p=0.000

Tabela 4-9. Relato dos Alunos sobre o uso do Português com seus Irmãos e Amigos

Irmãos/Amigos	Completo	Médio	Controlo
Quase sempre	42.2%	28.1%	28.5%
Ocasionalmente	28.8%	28.2%	29.3%
Quase nunca	15.1%	21.3%	20.2%
Nunca	13.4%	22.4%	22.0%

N = 3,343; qui-quadrado=91.01, gl=6, p=0.000

Note-se que uma percentagem inesperadamente elevada de estudantes relata o uso *quase sempre* e *ocasionalmente* do Português, com os pais e irmãos ou amigos. As pontuações obtidas pelos estudantes na sub-tarefa do EGRA de Compreensão Oral confirma esta informação. Os avaliadores não relataram nenhum caso de criança que não pode fazer o EGRA por falta de compreensão do Português.

4.2 Professores das 2a e 3a Classes Entrevistados

Um estruturado protocolo de entrevista foi administrado aos professores das 2a e 3a Classes nas salas de aula onde os alunos fizeram o EGRA. As tabelas que seguem descrevem as características dos 269 professores entrevistados. Note-se que a informação reportada refere-se apenas aos professores cuja salas de aula foram seleccionadas aleatoriamente para participar na avaliação do EGRA- a amostra da IE.

A proporção de professores do sexo masculino e feminino variou de 63,2% do sexo feminino no tratamento Médio para 69,7% do sexo feminino nas escolas de tratamento Completo com diferenças não significativas. Isto não surpreende, já que o sexo feminino é predominante e geralmente encontrado na maioria das escolas primárias. As escolas com tratamento Completo e Médio tinham menos professores mais jovens (≤ 25 anos) do que as escolas de Controlo e as de tratamento Completo tinham maior número de professores mais velhos (> 41 anos) do que qualquer escola de tratamento Médio ou de Controlo.

Tabela 4-10. Idade dos Professores Entrevistados

Idade do Professor	Completo	Médio	Controlo
Número reportado	99	86	84
25 ou menos	11.1%	12.6%	28.6%
26-30 anos	28.3%	40.2%	19.0%
31-40 anos	39.4%	34.5%	44.0%
41 ou mais	21.1%	12.6%	8.3%
Qui-quadrado sig.	p = 0.001		

N=269

Os anos de experiência como professor relatados seguiram o mesmo padrão da idade dos professores. Um maior número de professores experientes (com seis a 11 anos de experiência ou mais) são encontrados nas escolas com tratamento Completo e Médio e perfazem cerca da metade do contingente dos professores nessas escolas. As escolas de Controlo têm 60% de seus professores com experiência limitada (cinco anos ou menos).

Tabela 4-11. Anos de Experiência do Professor

Anos de experiência do Professor	Completo	Médio	Controlo
N reportado	99	86	84
1 ou menos anos	5.1%	4.6%	15.5%
2-5 anos	41.4%	44.8%	44.0%
6-10 anos	31.3%	41.4%	23.8%
11 ou mais anos	22.2%	9.2%	16.7%
Qui-quadrado sig.	p = 0.009		

N=269

Tal como indicado na Tabela 4-12, Macua é o idioma predominante dos professores entrevistados, seguido por Chuabo. A língua nativa do professor não é significativamente diferente entre os grupos de tratamento. Um pouco mais de dez por cento indica o Português como a sua língua nativa.

Tabela 4-12. Língua Nativa do Professor

Língua nativa do Professor	Completo	Médio	Controlo
N reportado	99	87	84
Português	8.1%	12.6%	13.1%
Macua	44.4%	35.6%	39.3%
Chuabo	24.2%	33.3%	28.6%
Lomwe	9.1%	10.3%	10.7%
Outra	14.1%	8.0%	8.3%
Qui-quadrado sig.	p = 0.665 NS		

N=270

Uma vez que muitos dos estudantes avaliados relataram falar uma língua diferente do Português fora da escola, os professores foram questionados se usavam línguas locais para facilitar o ensino do Português. A Tabela 4-13 mostra que o uso de uma língua local é uma prática comum entre os três grupos, sem diferenças significativas.

Tabela 4-13. Uso da Língua Local pelo Professor para facilitar o Ensino do Português

Uso da Língua Local para Facilitar o Ensino do Português?	Completo	Médio	Controlo
N reportado	99	87	84
Sim	85.9%	89.7%	83.3%
Não	14.1%	10.3%	16.7%
Qui-quadrado sig.	p = 0.480 NS		

N=270

5. RESULTADOS

Nesta secção, apresentamos e discutimos os resultados obtidos das análises dos dados quantitativos (EGRA) e das entrevistas com os alunos que fizeram o EGRA e com os seus professores. As observações de aulas e as entrevistas realizadas com os directores de escolas são utilizadas para responderem a 4ª Pergunta da Pesquisa-em que medida as pontuações em leitura obtidas no EGRA em 2014 foram mantidas. Os resultados abordam directamente a sustentabilidade dos processos e das estratégias implementadas pelo ApaL e os dificultadores e facilitadores da sustentabilidade da intervenção.

Começamos por apresentar as pontuações no EGRA obtidas pelos alunos da segunda e terceira classes em 2015 separadas por grupos de tratamento. Observe-se que, se não tivéssemos encontrado diferenças significativas entre os grupos de Tratamento e o de Controlo, não haveria necessidade de continuar com as outras comparações posteriores. Este facto implicaria que nenhum vestígio da intervenção teria permanecido quando o ApaL terminasse a sua actuação nas escolas da amostra. A significância das diferenças encontradas entre os grupos de Tratamento e de Controlo nos levou a comparações adicionais. As descobertas referentes à 2015 são apresentadas e discutidas em diversos níveis--alunos, professores, comportamentos de instrução observados em sala de aula, ambiente de sala de aula e materiais.

Em seguida, comparamos os resultados obtidos em 2015 com os obtidos após um ano completo de intervenção (Meio Termo 2, Setembro de 2014). Ambas as comparações mostram em que medida os ganhos obtidos em 2014 se mantiveram após um ano inteiro do final do programa ApaL nas escolas originalmente seleccionadas como amostra. Os ganhos mantidos poderiam implicar que o pessoal da educação local (professores, directores de escola e directores pedagógicos) continuou, em certa medida, a usar os processos educativos do ApaL relacionados com os ganhos observados em 2014 e que alguns recursos técnicos ou financeiros estavam disponíveis na escola para tal. As informações obtidas através da realização de análises suplementares aos dados fornecidos pela M & E do ApaL--o comportamento de instrução do professor e o ambiente em sala de aula-- estão integrados no relatório. As informações obtidas através da realização de entrevistas detalhadas com 96 directores escolares e pedagógicos também são relatadas para enriquecer e ampliar os resultados.

A Tabela 5-1 compara as pontuações obtidas pelos alunos das 2ª e 3ª classes em três ocasiões diferentes: Outubro de 2013, depois de dois meses de implementação das actividades do ApaL (Meio Termo 1); Setembro de 2014, após um ano de intervenção completa (Meio Termo 2); e Setembro 2015, um ano após o término da intervenção nas escolas da amostra (Final). As informações exibidas na Tabela 5-1 mostra a evolução das notas de um ano para o outro nos diferentes grupos de tratamento.

Tabela 5-1. Pontuações em Leitura no Meio Termo I, 2, e no Final

EGRA Subtarefas e pontuações máximas	Meio Termo I- 2013			Meio Termo 2 – 2014			Final - 2015		
	Completo	Med.	Cont.	Completo	Med.	Cont.	Completo	Med.	Cont.
2a Classe									
Reconhecimento de Letra (100 clpm)	9.5	7.4	4.7	19.9	17.2	5.4	10.7	7.2	5.9
Palavras Conhecidas (30 cwpm)	1.9	1.0	0.8	3.3	2.6	1.1	2.4	1.5	1.3
Fluência em Leitura (120 cwpm)	2.2	1.0	1.0	5.2	4.2	1.7	3.4	2.4	2.0
Compreensão de Leitura (4 itens)	.07	.02	.02	.21	.12	.03	.25	.22	.14
3a Classe									
Reconhecimento de Letra (100 clpm)	16.6	15.3	12	29.6	27.8	12.3	20.1	19.2	12.6
Palavras Conhecidas (30 cwpm)	3.9	3.3	2.8	8.0	6.0	3.2	5.7	4.8	3.3
Fluência em Leitura (120 cwpm)	5.3	4.4	4.3	14.6	12.0	5.2	8.8	7.4	5.0
Compreensão de Leitura (4 itens)	.16	.12	.12	.53	.43	.15	.50	.36	.30

ANOVA entre grupos no Final, Segunda Classe: Em todos subtestes: $p=0.000$ em todos exceção Fluência em Leitura (0.001)

ANOVA entre grupos no Final, Terceira Classe: Em todos subtestes: $p=0.000$

Como esperado, as pontuações em leitura obtidas pelos alunos das 2ª e 3ª classes são menores um ano após o programa ter terminado do que quando o ApaL estava com a implementação total na escola. No entanto, quando comparadas ao Meio Termo I-2013, especialmente para os alunos da terceira classe e especialmente para as escolas de Tratamento Completo, algumas diferenças permanecem. Como muitas vezes mencionado em relatórios anteriores, as notas obtidas pelos alunos no grupo de Controlo mostram o que teria acontecido sem o projecto ApaL-todas as pontuações seriam semelhantes a aquelas observadas no grupo de Controlo.

Outro ponto a ser feito é a magnitude dos efeitos observados nos dois grupos de tratamento com os alunos no grupo de tratamento Completo consistentemente superando os seus pares do grupo de tratamento Médio, mesmo um ano após a cessação do ApaL na escola. Isto confirma os resultados do estudo de custo-eficácia de 2014, que documenta os ganhos mais elevados para os custos decorrentes da aplicação do tratamento Completo versus o tratamento Médio.

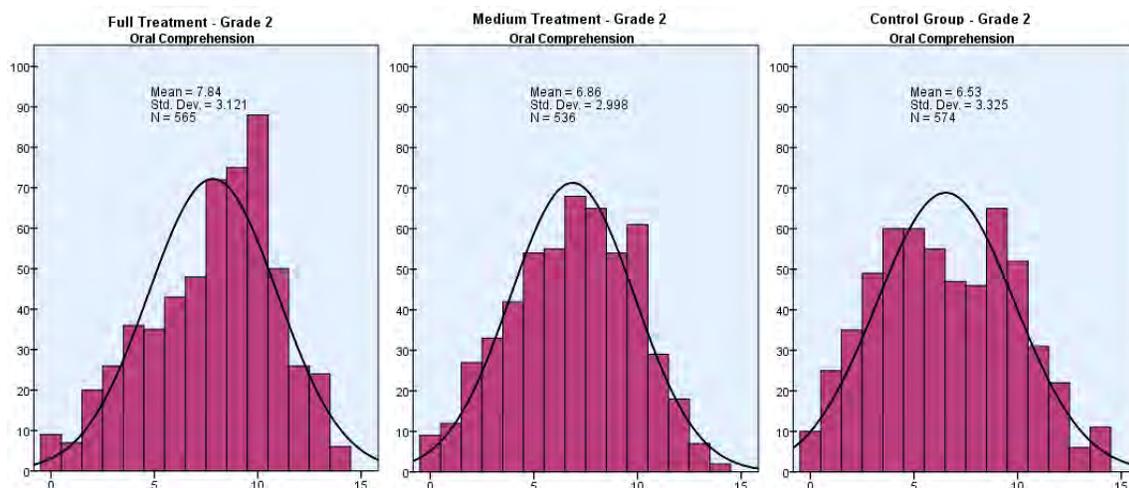
5.1 Resultados do EGRA em 2015 por Grupo de Tratamento e por Classe

Como sempre, o modelo da IE compara os resultados obtidos pelos alunos nas escolas que foram aleatoriamente designadas para os grupos de tratamento (Completo e Médio) ou para um grupo de Controlo. Os resultados de 2015 foram analisados aplicando-se o modelo da ANOVA e todos os pares de grupos foram comparados com a estatística *post-hoc* de Tukey para fornecer uma estimativa da significância entre as médias do grupo. As variâncias desiguais foram levadas em consideração. Uma probabilidade de $\leq 0,05$ foi utilizada para determinar a significância estatística.

Nos casos em que um grande número de estudantes pontua zero ou próximo de zero em várias sub-tarefas, como é o caso aqui, a média nem sempre é a melhor estatística para descrever uma situação. Os histogramas apresentados aqui descrevem com precisão como os grupos de alunos nas escolas de tratamento Completo, Médio ou de Controlo desempenham no EGRA mostrando a frequência com que as pontuações específicas ocorrem. Os histogramas também incluem aqueles estudantes que não foram

capazes de compreender as perguntas feitas e pontuaram zero. Os gráficos abaixo mostram a distribuição das notas para duas sub-tarefas do EGRA-Compreensão Oral e Reconhecimento de Letra³⁴.

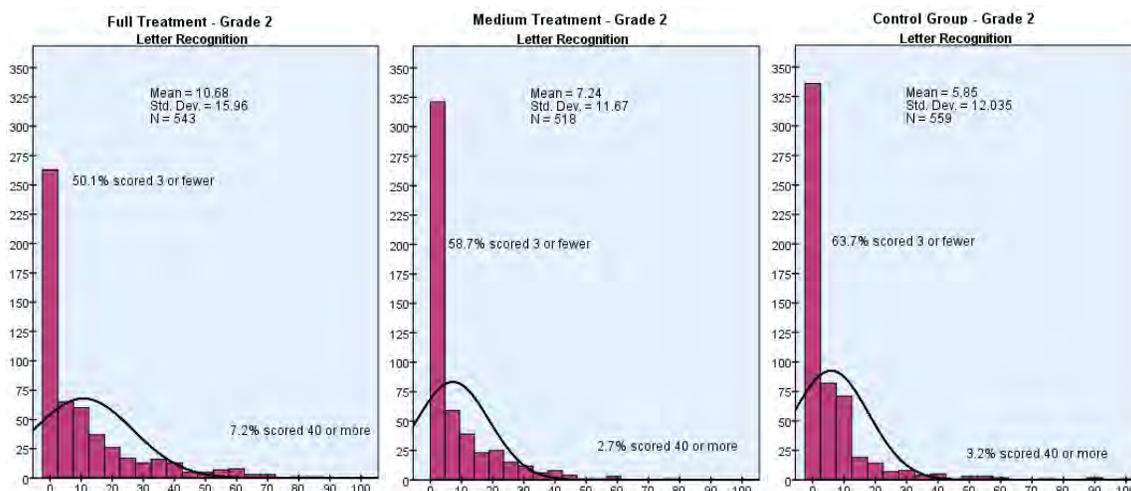
Figura 5-1 Distribuição das Pontuações em Compreensão Oral dos Alunos de 2a Classe por Grupos de Tratamento



No histograma, a área para representar a frequência de pontuação no EGRA é usada na sub-tarefa Compreensão Oral. A primeira barra nos mostra o número de alunos que marcou zero, provavelmente devido à sua capacidade limitada de compreender o Português falado. A Figura 5-1 mostra que, mesmo na 2a Classe a compreensão do Português é boa (maior pontuação possível 14; média = 7.84, 6.86 e 6.53 para os grupos Completo, Médio e de Controlo, respectivamente). O Reconhecimento de Letra é uma habilidade essencial para os alunos dominarem, o primeiro passo importante, se quisermos que eles sejam capazes de aprender palavras na 3a Classe. O segundo conjunto de histogramas corresponde à distribuição das pontuações para a sub-tarefa Reconhecimento de Letra. As médias relatadas na Figura 5-2 (10.68, 7.24 e 5.85, pontuação máxima possível era 100) para os grupos Completo, Médio e de Controlo respectivamente) escondem o fato de que mais de 50% de todos os estudantes de 2a Classe só foram capazes de ler 3 letras ou menos por minuto e apenas 7.2%, 2.7% e 3.2%, respectivamente, conseguiram ler 40 letras ou mais por minuto

³⁴ Os histogramas para todas as sub-tarefas para as duas classes podem ser encontrados no Anexo G.

Figura 5-2 Distribuição das Pontuações em Reconhecimento de Letra dos Alunos de 2a Classe por Grupos de tratamento



A Tabela 5-2 abaixo detalha o que foi apresentado nos gráficos acima. Em 2015, as diferenças de pontuações obtidas entre os grupos em todas as sub-tarefas pelos alunos da segunda classe (excepto Compreensão de Leitura) são altamente significativas. As escolas de tratamento Completo superam tanto as de tratamento Médio como as de Controlo ($p = 0,000$) em todas as sub-tarefas (excepto Compreensão de Leitura no grupo de tratamento Médio). As escolas de tratamento Médio não pontuam diferentemente das escolas de Controlo, com excepção, mais uma vez, de Compreensão de Leitura.

Tabela 5-2. Pontuações no EGRA obtidas pelos Grupos de Tratamento e de Controlo em 2015

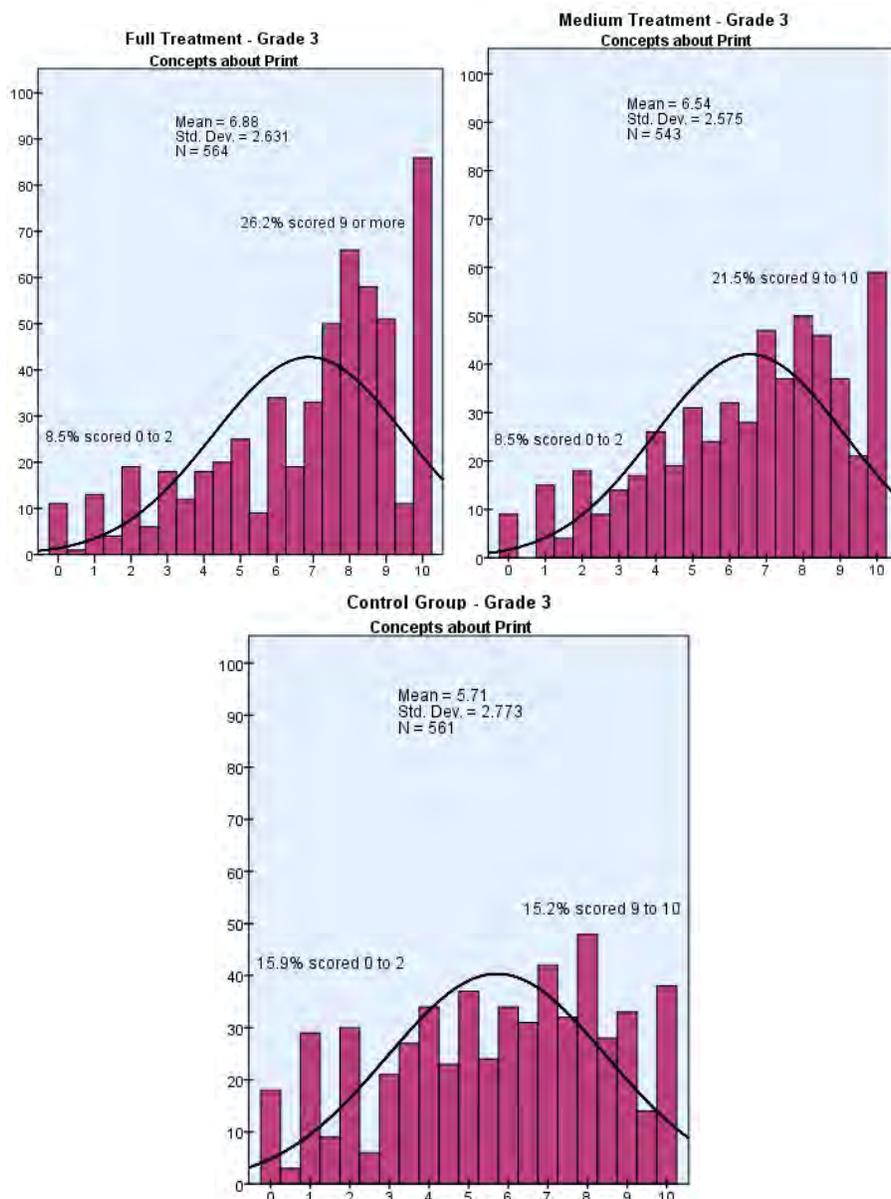
Média de Notas- 2a classe e Contraste de Significância	Grupos de tratamento			ANOVA Sig. (p =)	Contraste Completo com		Contraste Médio com Controlo
	Completo	Médio	Controlo		Médio	Controlo	
Compreensão Oral	7.8	6.9	6.5	0.000	0.000	0.000	0.192 NS
Conceitos sobre Material Impresso	5.5	4.5	4.2	0.000	0.000	0.000	0.178 NS
Reconhecimento de Letra	10.7	7.2	5.9	0.000	0.000	0.000	0.205 NS
Palavras Conhecidas	2.4	1.5	1.3	0.000	0.000	0.000	0.782 NS
Fluência de Texto	3.4	2.4	2.0	0.001	0.023	0.001	0.578 NS
Compreensão de Texto	0.25	0.22	0.14	0.000	0.551 NS	0.000	0.014

N=3,433

Os histogramas que são apresentados abaixo mostram a distribuição das pontuações obtidas pelos alunos da terceira classe em duas sub-tarefas do EGRA: Conceitos Sobre Materiais Impresso (CAP) e Palavras Conhecidas (cwpm) lidas correctamente por minuto. A pontuação máxima possível é de 10 para CAP e 30 para cwpm. Dada a distribuição das pontuações mostradas abaixo para CAP, uma boa proporção de alunos mostra ter adquirido certo grau de domínio sobre os Conceitos sobre Material Impressos e o que a leitura implica- eles sabem onde têm que começar a ler, como seguir uma linha, reconhecem a capa e o título de um livro. As escolas com tratamento Completo e Medio superam as escolas de Controlo neste respeito. No entanto, há um número de alunos, especialmente no grupo de Controlo, que não domina esses conceitos, como mostra a percentagem de alunos que pontuou zero a 2 em cada grupo.

Esses contrastes nos mostram que a mudança na *distribuição* das pontuações e não apenas a *média*, se mostra útil para vermos onde a intervenção do ApaL afecta os resultados. A intervenção está melhorando as habilidades de quem já tinha algum domínio? Ou está reduzindo o número de estudantes com pouco ou nenhum domínio? Ou, como é o caso aqui, um pouco de uma coisa e uma pouco de outra? Pelo facto de cada turma ser diferente, essa informação pode ajudar a sensibilizar os professores em relação aos Alunos em suas aulas que podem ter maior necessidade de atenção.

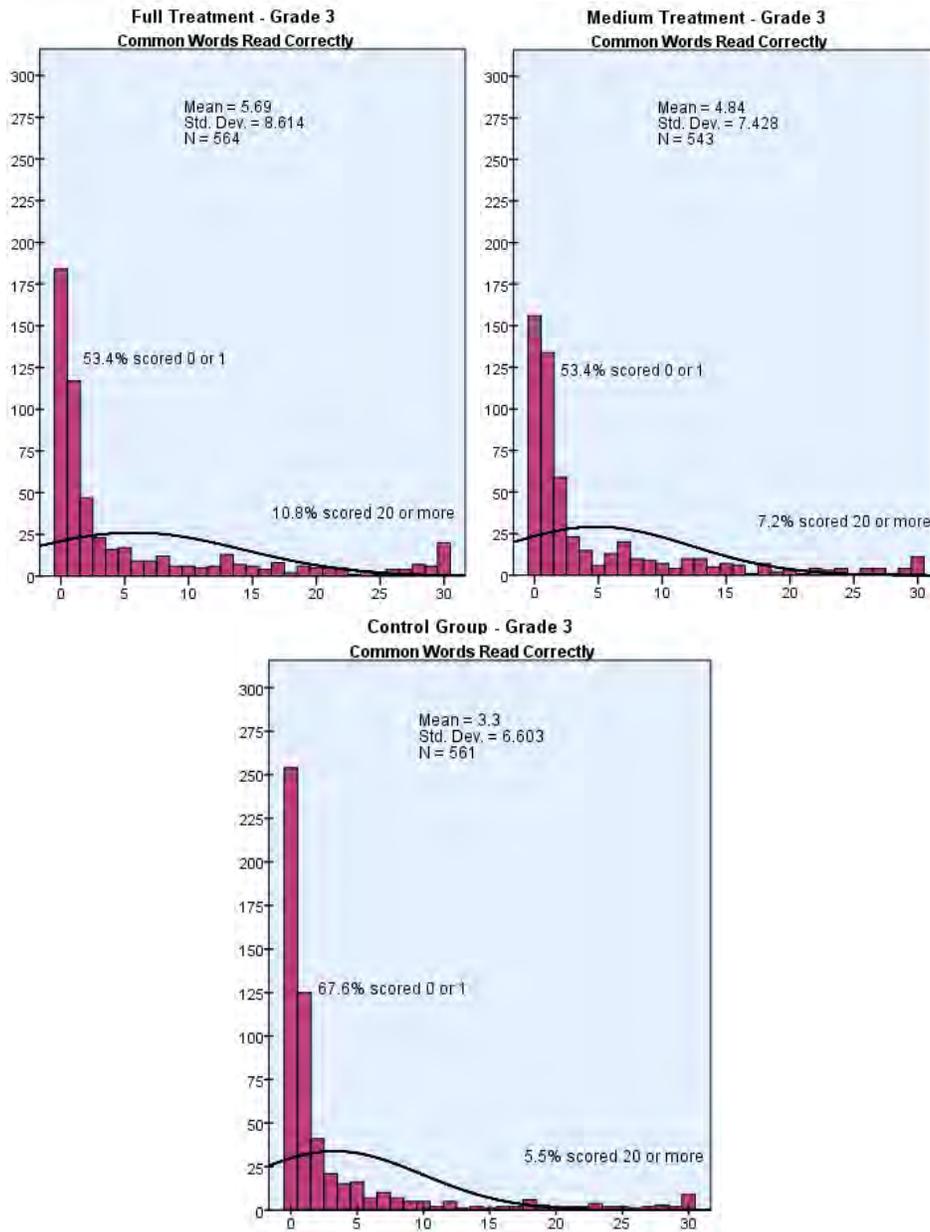
Figura 5-3 Distribuição das Pontuações em Conceitos sobre Material Impresso dos Alunos de 3a classe por Grupos de Tratamento



O segundo conjunto de gráficos refere-se à habilidade de ler correctamente, em um minuto, as palavras de uma lista de 30 palavras conhecidas. Note-se que no final da 3a classe apenas 10.8% dos alunos de grupo de tratamento Completo, 7.2% do Médio e de 5.5% de Controlo são capazes de ler 20 palavras ou mais e que, mesmo em grupos de tratamento, mais da metade dos alunos da terceira classe não

consegue ler nenhuma ou consegue apenas ler uma palavra em um minuto. Além disso, apesar de terem frequentado a escola por um período mínimo de três anos, mais de 150 crianças nos grupos de tratamento não conseguiram ler uma única palavra enquanto que, no grupo de Controle, mais de 250 estudantes pontuaram zero.

Figura 5-4 Distribuição das Pontuações em Palavras Lidas Correctamente por Minuto pelos Alunos de 3a Classe por Grupos de Tratamento



A informação descrita acima é apresentada com mais detalhes na Tabela 5-3. Na 3a Classe, em todas as sub-tarefas do EGRA em ambas as classes, as diferenças significativas foram associadas com os três grupos- o grupo de intervenção Completo superou as escolas de Controle em todas as subtarefas em ambas as séries. As escolas com tratamento Médio, em geral, não apresentaram desempenho melhor do que as escolas de Controle na 2a Classe, mas mostraram resultados melhores em relação às escolas de

Controlo na terceira classe em quatro de seis subtarefas do EGRA. Ao mesmo tempo, as escolas com tratamento Médio na 3a Classe eram muito mais semelhantes às escolas de tratamento Completo.

Tabela 5-3. Pontuações no EGRA obtidas pelos Alunos da 3a Classe nos Grupos de Tratamento e de Controlo em 2015

3a Classe- Pontuações mé-dias e Contraste de Significância	Grupos de tratamento			ANOVA Sig. (p =)	Contraste Completo com		Contraste Médio com
	Completo	Médio	Controlo		Médio	Control	Controlo
Compreensão Oral	8.5	8.1	7.7	0.000	0.049	0.000	0.137 NS
Conceitos sobre Material Impresso	6.8	6.4	5.6	0.000	0.069 NS	0.000	0.000
Reconhecimento de Letra	20.1	19.2	12.6	0.000	0.723 NS	0.000	0.000
Palavras Conhecidas	5.7	4.8	3.3	0.000	0.150 NS	0.000	0.002
Fluência de Texto	8.8	7.4	5.0	0.000	0.192 NS	0.000	0.000
Compreensão de Texto	0.50	0.36	0.30	0.000	0.000	0.000	0.299 NS

Apesar da significância estatística apresentada, as pontuações para pré-leitura e leitura nas sub-tarefas do EGRA continuam extremamente baixas em ambas as classes. Note-se que a maior parte dos alunos da 3a Classe nos grupos de tratamento havia sido exposta ao projecto do ApaL em 2014, além de um impacto adicional residual ganho em 2015. No caso das escolas de tratamento Completo e Médio, a maioria dos alunos da 2a Classe só foi exposta aos efeitos residuais de mudanças nas práticas de ensino e aos remanescentes materiais de ensino e aprendizagem (TLAs) e outros materiais.

As relações observadas entre todas as habilidades pré-leitura e leitura medidas pelo EGRA para a 3a Classe para escolas de tratamento Completo e Médio combinadas para a 3a Classe são apresentadas na Tabela 5-4. A informação apresentada nos permite concluir que:

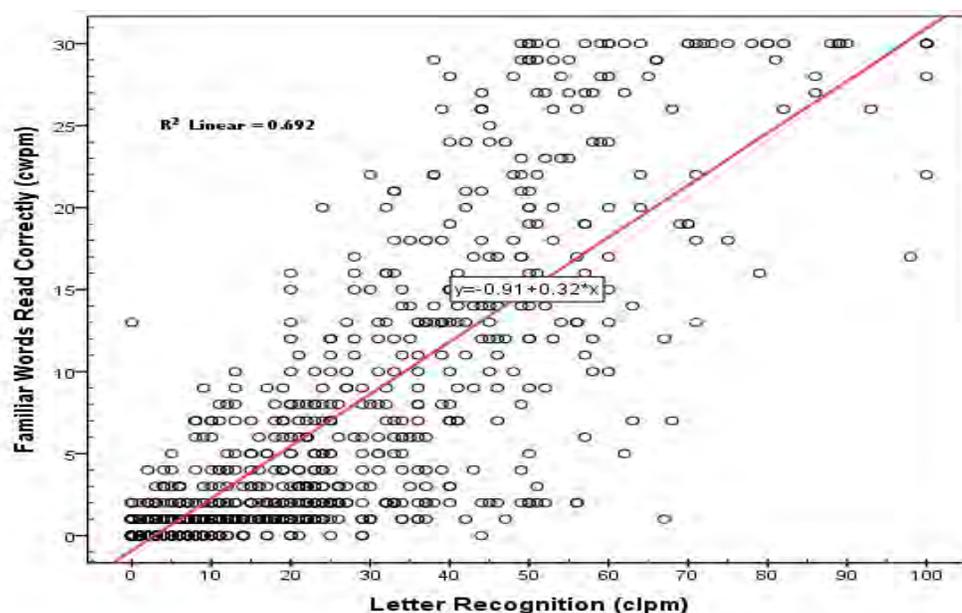
1. As habilidades de pré-leitura (Compreensão Oral e Conceitos Sobre Material Impresso) não são, em geral, fortes preditores das habilidades de leitura;
2. O Reconhecimento de Letra é um forte predictor de Leitura de Palavra Conhecida (69%), de Fluência em Leitura de Texto (59%) e contribui um pouco (30%) para a Compreensão da Leitura;
3. A Leitura de Palavra Conhecida é um excelente predictor de Fluência em Leitura de Texto (70%) e fortemente associada com Compreensão de Leitura (43%);
4. A Fluência em Leitura de Texto prevê completamente 49% as pontuações em Compreensão de Leitura.

Tabela 5-4. Correlação entre as Sub-Tarefas e a Porcentagem de Variação

3a Classe	Conceitos sobre Material Impresso	Reconhecimento de Letra	Leitura de Palavra Conhecida	Fluência em Leitura de Texto	Compreensão de Leitura
Compreensão Oral	$r = 0.58$ ($R^2 = 34\%$)	$r = 0.38$ ($R^2 = 44\%$)	$r = 0.38$ ($R^2 = 14\%$)	$r = 0.34$ ($R^2 = 11\%$)	$r = 0.45$ ($R^2 = 20\%$)
Conceitos sobre Material Impresso		$r = 0.54$ ($R^2 = 29\%$)	$r = 0.49$ ($R^2 = 24\%$)	$r = 0.43$ ($R^2 = 18\%$)	$r = 0.45$ ($R^2 = 20\%$)
Reconhecimento de Letra			$r = 0.83$ ($R^2 = 69\%$)	$r = 0.77$ ($R^2 = 59\%$)	$r = 0.55$ ($R^2 = 30\%$)
Leitura de Palavra Conhecida				$r = 0.89$ ($R^2 = 70\%$)	$r = 0.65$ ($R^2 = 43\%$)
Fluência em Leitura de Texto					$r = 0.70$ ($R^2 = 49\%$)

A importância da aprendizagem das letras e das palavras para se adquirir a fluência necessária para ler com compreensão, o objectivo crucial da leitura, não pode deixar de ser enfatizada e deve estar no centro de qualquer programa de leitura. A Figura 5-5 confirma a forte relação entre Reconhecimento de Letra e Leitura da Palavra Comum, bem como a dispersão de valores na extremidade superior.

Figura 5-5 Relação entre o Reconhecimento de Letra e Leitura de Palavras Conhecidas– 3a Classe



Como mostrado, os alunos que são capazes de reconhecer correctamente 40-45 ou mais letras por minuto têm pontuações mais altas em Leitura da Palavra Conhecida. Os resultados apresentados acima são resumidos abaixo.

Resumo

- Um ano após o fim da intervenção ApaL, em todas as sub-tarefas do EGRA em ambas as classes, diferenças significativas foram associadas com os três grupos-o grupo de intervenção Completo superou as escolas de Controlo em todas as subtarefas em ambas as classes. As escolas com tratamento Médio, em geral, não desempenharam melhor do que as escolas de Controlo na 2a Classe, mas mostraram resultados melhores em relação às escolas de Controlo na 3a Classe em quatro das seis subtarefas do EGRA. Ao mesmo tempo, as escolas com tratamento Médio na 3a Classe eram muito mais semelhantes às escolas com tratamento Completo.

- *As pontuações para as habilidades avançadas de pré-leitura e de leitura nas sub-tarefas do EGRA permanecem surpreendentemente baixas em ambas as classes.* Lembre-se que a maior parte dos alunos de 3a Classe haviam sido expostos ao projecto ApaL em 2014, além do impacto adicional residual ganho em 2015. No caso das escolas com tratamentos Completo e Médio, a maioria dos alunos de 2a Classe só foi exposta aos efeitos residuais das mudanças nas práticas de ensino e aos remanescentes Materiais de Ensino e Aprendizagem (TLAs) e a outros materiais.

5.1.1 Comparando as Pontuações de 2014 com as de 2015 no EGRA, por Grupos de Tratamento e por Classe

As tabelas que se seguem mostram os resultados das comparações feitas entre as pontuações obtidas em 2014 e em 2015 para ambas as classes em todos as sub-tarefas do EGRA. Isso nos permite estimar o grau de quais efeitos do projecto observados em 2014, devido a uma combinação de recursos voltados para directores, professores, o ambiente de sala de aula e TLAs e outros materiais, ainda podem ser detectados um ano depois estes recursos terem cessado. Estamos interessados em ver o quanto as intervenções de tratamento Completo e Medio mantiveram as vantagens nas pontuações em cada uma das sub-tarefas do EGRA. Alguns ganhos obtidos em 2014 podem ser mais fáceis de serem mantidos do que outros. Nas páginas seguintes, analisamos detalhadamente a sustentabilidade desses próprios recursos.

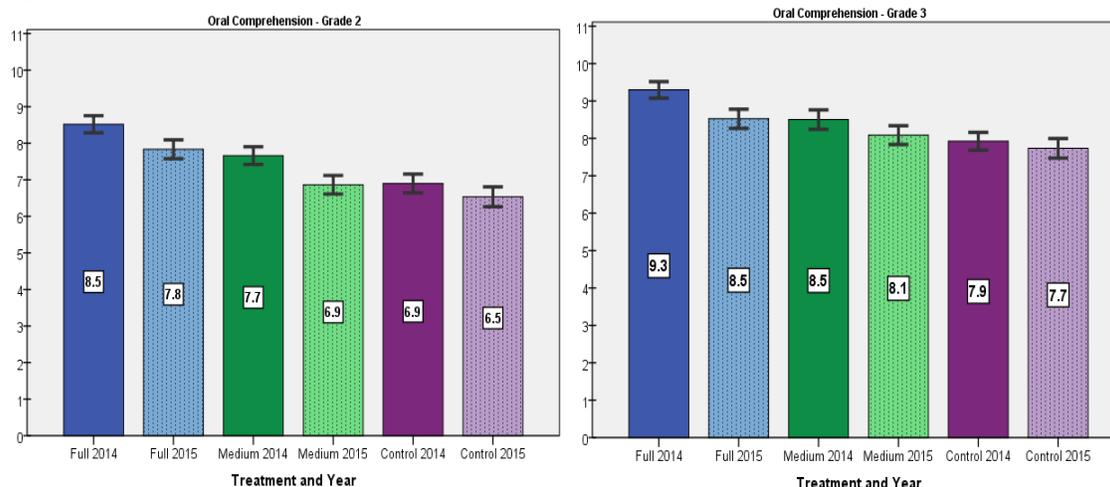
No final de 2015 as pontuações em Compreensão Oral obtidas pelos alunos em ambos os grupos de Tratamento eram cerca de 90% dos seus níveis de 2014, uma queda estatisticamente significativa. Como esperado, as escolas do grupo de Controlo não apresentaram mudanças entre anos (ou de um ano para outro).

Tabela 5-5. Pontuações em Compreensão Oral dos Alunos das 2ª e 3ª classes por Ano e por Grupos de Tratamento

Compreensão Oral	2a Classe				3a Classe			
	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)
Completo	8.5	7.8	92%	0.000	9.3	8.5	92%	0.000
Médio	7.7	6.9	90%	0.000	8.5	5.4	64%	0.025
Controlo	6.9	6.5	95%	0.057 NS	7.9	7.7	98%	0.291 NS

A Figura 5-6 oferece uma representação visual das diferenças observadas entre 2014 e 2015 por grupo de tratamento para ambas as classes. As barras mostram o intervalo de confiança de 95% da média estimada-quando elas se sobrepõem, as diferenças são significativas. Note-se que as diferenças são significativas para ambas as classes para os grupos de tratamento Completo e Médio, enquanto que para o grupo de Controlo as comparações entre os anos não são significativas.

Figura 5-6 Pontuações em Compreensão Oral das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano



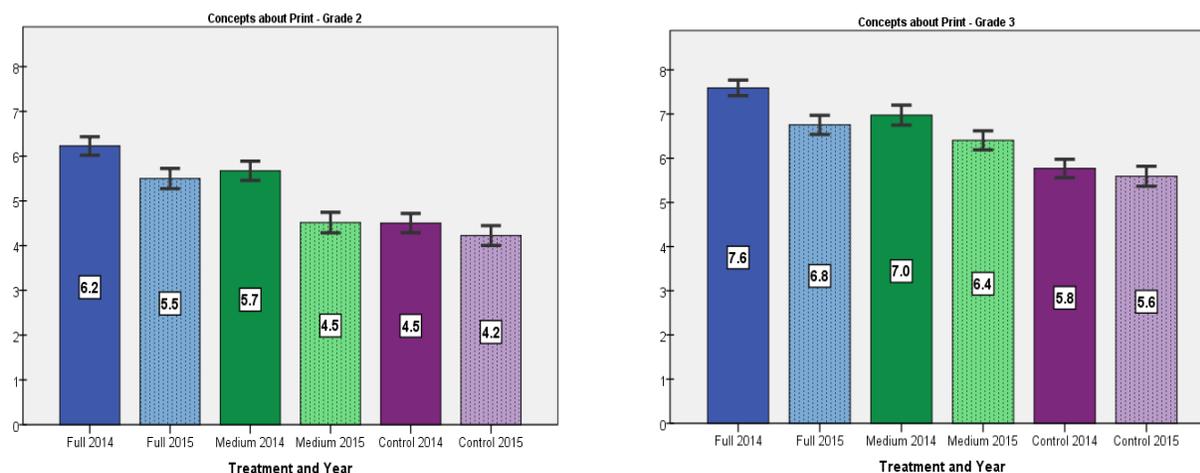
A sub-tarefa Conceitos sobre Material Impresso seguiu o mesmo padrão, com as pontuações nas escolas de tratamento caindo a 80-90% em relação aos níveis de 2014.

Tabela 5-6. Pontuações em Conceitos sobre Material Impresso dos Alunos das 2ª e 3ª classes por Ano e por Grupos de Tratamento

Conceitos sobre Material Impresso	2a Classe				3a Classe			
	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)
Completo	6.2	5.5	88%	0.000	7.6	6.8	89%	0.000
Médio	5.7	4.5	80%	0.000	7.0	6.4	92%	0.000
Controlo	4.5	4.2	94%	0.078 NS	5.8	5.6	97%	0.259 NS

As pontuações em Conceitos sobre Material Impresso, uma habilidade de pré-leitura emergente, são, em geral, próximas a 50%—a pontuação máxima é 10—para todos os grupos e os ganhos alcançados nos grupos de tratamento foram mantidos em aproximadamente 80-90% em 2015, embora esta queda seja significativa em ambos os casos. As escolas de Controlo da amostra permaneceram nos seus níveis de 2014. A Figura 5-7 visualmente compara as pontuações obtidas em 2015 e 2015 pelos alunos nos três grupos.

Figura 5-7 Pontuações em Conceitos sobre Material Impresso dos Alunos das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano

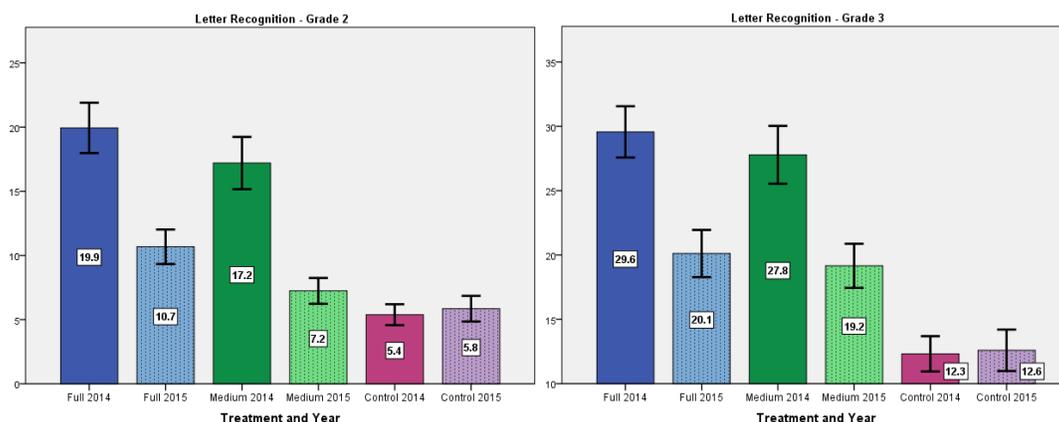


As pontuações em Reconhecimento de Letra foram muito mais baixas em 2015 para ambos os grupos de tratamento. Na 2ª Classe, as escolas com tratamento Completo estavam a 54% do nível de 2014, as escolas com tratamento Médio 42% enquanto as de Controlo permaneceram praticamente no mesmo nível de 2014. Na terceira classe, os dois grupos tratamento caíram para 67-69% em relação a 2014 e o de Controlo não apresentou nenhuma mudança. A pontuação máxima nessa sub-tarefa era 100. Devemos observar que em 2014, os alunos de segunda classe nas escolas de Tratamento já faziam parte do programa, enquanto os alunos da segunda classe em 2015 eram estudantes novos, nunca antes expostos à intervenção ApaL a menos que os professores formados pelo ApaL tivessem permanecido ensinando a 2ª Classe, ou os TLAs e outros materiais de sala de aula tivessem permanecido. As mais baixas pontuações obtidas nessa sub-tarefa podem implicar que, ou os professores voltaram às suas velhas práticas, ou eram novos na escola de Tratamento e não tinham recebido qualquer formação ministrada pelo ApaL. Mesmo apesar dessa diminuição, a diferença nas pontuações em Reconhecimento de Letra entre os dois grupos de tratamento e o de Controlo é significativa tanto em termos técnicos como em termos de senso comum e é provável que tenha uma particular importância pedagógica dado o anúncio dos planos de transição para o ensino na língua materna. A Tabela 5-7 exhibe as informações sobre as pontuações em Reconhecimento de Letra por classe, ano e por grupos de tratamento.

Tabela 5-7. Pontuações em Reconhecimento de Letra dos Alunos das 2ª e 3ª Classes por Ano e por Grupos de Tratamento

Reconhecimento de Letra (lcpm)	2ª Classe				3ª Classe			
	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)
Completo	19.9	10.7	54%	0.000	29.6	20.1	68%	0.000
Médio	17.2	7.2	42%	0.000	27.8	19.2	69%	0.000
Controlo	5.4	5.9	36%	0.000	12.3	12.6	67%	0.000

Figura 5-8 Pontuações em Reconhecimento de Letra das 2ª e 3ª classes por Grupos de Tratamento e por Ano

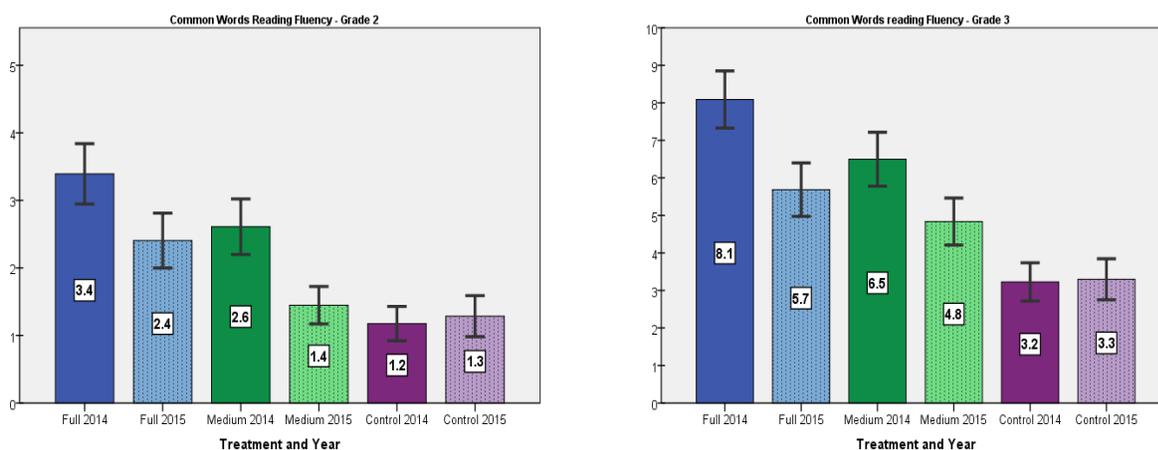


As pontuações em Palavras Conhecidas Lidas Correctamente caíram para 71% do nível de 2014, nas escolas de tratamento Completo e para 55% nas escolas de tratamento Médio na 2ª classe. Na 3ª classe, a queda foi de 68-69% em ambos os grupos de tratamento. As escolas de Controlo não se alteraram, mas continuam a serem superadas pelas escolas com tratamento Completo. As escolas com tratamento Médio em ambas as classes caíram a níveis de desempenho das escolas de Controlo. A Tabela 5-8 detalha esse padrão graficamente.

Tabela 5-8. Pontuações em Palavras Conhecidas Lidas Correctamente

Palavras Conhecidas Lidas Correctamente (wcpm)	2ª Classe				3ª Classe			
	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)
Completo	3.4	2.4	71%	0.001	8.1	5.7	70%	0.000
Médio	2.6	1.5	55%	0.000	6.5	4.8	74%	0.000
Controlo	1.2	1.3	109%	0.586 NS	3.2	3.3	102%	0.854 NS

Figura 5-9 Pontuações em Palavras Conhecidas lidas Correctamente das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano



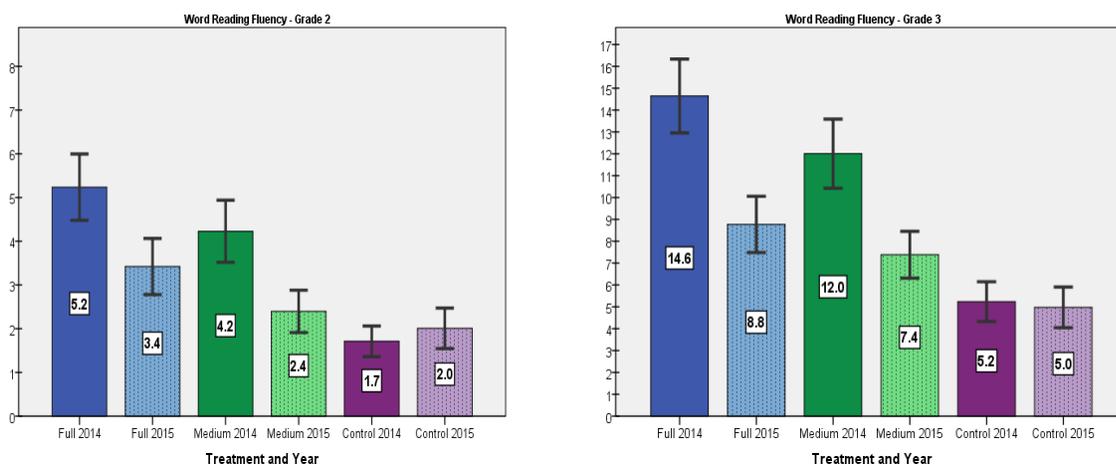
Em 2015, as pontuações obtidas em Fluência de Leitura de Texto pelos alunos nas escolas de tratamento Completo e Médio atingiram uma média de aproximadamente 60% dos níveis de 2014 em

ambas as classes, uma queda significativa entre os anos. As escolas de Controlo, mais uma vez, não sofreram alterações. Na segunda classe, o desempenho da escola com tratamento Médio em 2015 diminuiu para um nível próximo ao das escolas de Controlo. Na terceira classe, as escolas com tratamento Completo e Médio foram semelhantes e continuaram a superar as escolas de Controlo por uma margem substancial. A Figura 5-9 destaca esses padrões.

Tabela 5-9. Pontuações em Fluência em Leitura de Texto

Fluência em Leitura de Texto (wcpm)	2a Classe				3a Classe			
	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)
Completo	5.2	3.4	65%	0.000	14.6	8.8	60%	0.000
Médio	4.2	2.4	57%	0.000	12.0	7.4	61%	0.000
Controlo	1.7	2.0	118%	0.314 NS	5.2	5.0	95%	0.692 NS

Figura 5-10 Pontuações em Fluência das 2ª e 3ª classes por Grupos de Tratamento e por Ano



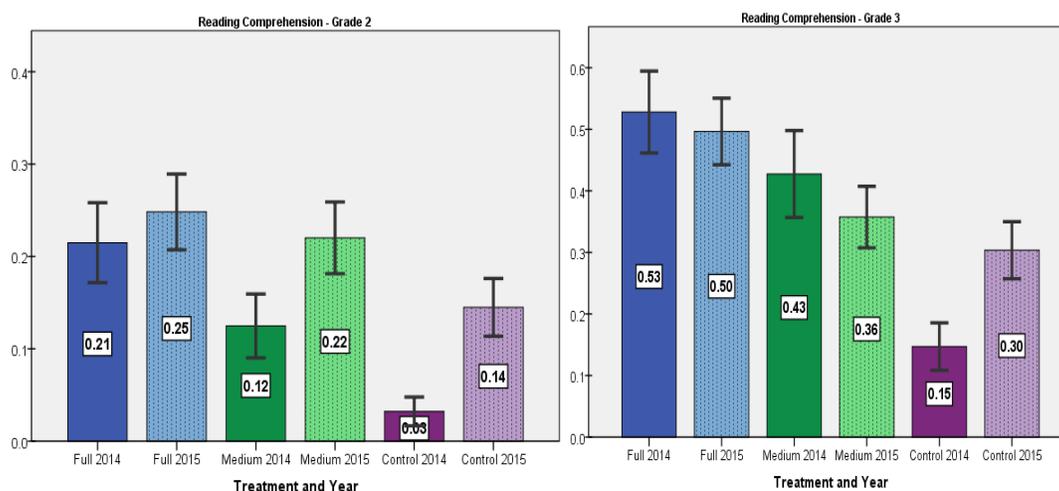
As pontuações em Compreensão de Leitura continuam a ser extremamente baixas, uma vez que a Fluência em Leitura continua a ser uma séria limitação para quase todos os alunos. Em 2015, as escolas com tratamento Completo eram geralmente as mesmas que em 2014, embora as escolas de tratamento Médio na 2a Classe melhoraram para se equipararem às escolas de tratamento Completo. As pontuações das escolas de Controlo ainda ficaram muito abaixo das escolas de tratamento, mas apresentaram ganhos significativos entre 2014 e 2015 em ambas as classes.

Tabela 5-10. Pontuações em Compreensão de Leitura

Compreensão de Leitura de Texto	2a Classe				3a Classe			
	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)	2014	2015	2015 as a % of 2014	Sig. (p =)
Completo	0.21	0.25	119%	0.273 NS	0.53	0.50	94%	0.469 NS
Médio	0.12	0.22	183%	0.000	0.43	0.36	84%	0.113 NS
Controlo	0.03	0.14	467%	0.000	0.15	0.30	200%	0.000

Nota: NS indica que as diferenças entre os grupos não são significativas no nível p menos ou igual a 0.05

Figura 5-11. Pontuações em Compreensão de Leitura das 2ª e 3ª Classes por Grupos de Tratamento e por Ano



Os resultados apresentados acima são resumidos abaixo.

Resumo

- A *Compreensão Oral* em 2015 nas escolas de Tratamento esteve cerca de 90% do nível de 2014. As escolas de Controlo não mudaram entre os anos. (Essa descoberta para as escolas de Controlo era esperado, é claro, e serve para confirmar a validade do total da amostra).
- *Conceitos sobre Material Impresso* seguiu o mesmo padrão, com pontuações nas escolas de Tratamento caindo para 80-90% dos níveis de 2014.
- O *Reconhecimento de Letra* teve resultado muito mais baixo em 2015 em ambos os grupos de tratamento. Na segunda classe, as escolas com tratamento Completo atingiram 54% do nível de 2014, as escolas de tratamento Médio 42% enquanto as escolas de Controlo permaneceram praticamente no mesmo nível de 2014. Na terceira classe, os dois grupos de tratamento caíram para 67-69% em relação ao nível de 2014 e o de Controlo não apresentou nenhuma mudança. Apesar da diminuição, a diferença entre o Reconhecimento de Letra nas escolas de tratamento *vis-à-vis* as escolas de Controlo é significativa tanto em termos técnicos como em termos práticos, especialmente tendo em conta o anúncio dos planos para a transição do ensino na primeira língua.
- A *Leitura de Palavra Conhecida* caiu para 71% do nível de 2014, nas escolas com tratamento Completo e 55% nas escolas de tratamento Médio. As escolas de Controlo não mudaram, mas continuam a ser superadas pelas escolas de tratamento Completo. As escolas com tratamento Médio em ambas as classes caíram a níveis de desempenho comparáveis aos das escolas de Controlo.
- A *Fluência em Leitura de Texto* em 2015 nas escolas de tratamento Completo e Médio alcançaram em média cerca de 60% dos níveis de 2014. As escolas de Controlo não mudaram. Na segunda classe, o desempenho das escolas com Tratamento Médio em 2015 caiu para um nível próximo ao das escolas de Controlo.
- As pontuações em *Compreensão de Leitura de Texto* continuam a ser extremamente baixas, uma vez que a fluência em Leitura continua a ser uma séria limitação para quase todos os alunos. Em 2015, as escolas de tratamento eram, em geral, as mesmas que em 2014, embora as com tratamento Médio na segunda classe melhoraram para se equipararem às escolas de tratamento Completo. As pontuações das escolas de Controlo ainda ficaram muito abaixo das escolas de tratamento, mas apresentaram ganhos significativos entre 2014 e 2015 em ambas as classes.

5.2 Diferenças no Desempenho de Meninos e Meninas

Os efeitos de género no desempenho dos alunos foram examinados em relação ao desempenho nas seis sub-tarefas do EGRA em 2015. A Tabela 5-11 mostra os resultados.

Tabela 5-11. Diferenças no Desempenho de Meninas e Meninos por Grupos de Tratamento e por Classe

EGRA Sub-tarefa	Sexo	SEGUNDA CLASSE			TERCEIRA CLASSE		
		Médias por Grupo de Tratamento			Médias por Grupo de Tratamento		
		Completo	Médio	Controlo	Completo	Médio	Controlo
Compreensão Oral	Meninas	7.6	6.8	6.5	8.3	7.8	7.3
	Meninos	8.1	6.9	6.6	8.8	8.4	8.2
	Sig. t-test	0.053 NS*	0.674 NS	0.645 NS	0.055 NS	0.037	0.000
	Meninas/Meninos	93.8%	98.4%	98.2%	94.3%	93.7%	88.6%
Conceitos sobre Material Impresso	Meninas	5.2	4.4	4.1	6.5	6.3	5.1
	Meninos	5.8	4.7	4.4	7.0	6.7	6.2
	Sig. t-test	0.003	0.196 NS	0.230 NS	0.049	0.197 NS	0.000
	Meninas/Meninos	88.2%	93.5%	93.8%	93.8%	94.1%	81.5%
Reconhecimento de Letra (clpm)	Meninas	10.0	6.1	4.5	17.6	16.7	9.9
	Meninos	11.4	8.4	7.4	22.7	21.7	15.7
	Sig. t-test	0.305 NS	0.030	0.005	0.007	0.004	0.000
	Meninas/Meninos	87.7%	73.3%	60.8%	77.7%	76.8%	62.8%
Palavras Conhecidas Lidas Correctamente (cwpm)	Meninas	2.2	1.1	1.0	4.8	4.4	2.5
	Meninos	2.7	1.8	1.6	6.6	5.3	4.2
	Sig. t-test	0.241 NS	0.015	0.066 NS	0.011	0.128 NS	0.003
	Meninas/Meninos	81.9%	61.7%	63.8%	71.9%	81.8%	59.7%
Fluência em Leitura de Texto (wpm)	Meninas	3.0	2.0	1.8	7.4	6.3	3.8
	Meninos	3.8	2.8	2.3	10.3	8.5	6.3
	Sig. t-test	0.214 NS	0.137 NS	0.340 NS	0.028	0.043	0.010
	Meninas/Meninos	78.6%	73.6%	80.0%	71.7%	74.0%	60.7%
Compreensão de Leitura	Meninas	0.21	0.20	0.15	0.44	0.29	0.23
	Meninos	0.29	0.24	0.14	0.55	0.43	0.39
	Sig. t-test	0.073 NS	0.392 NS	0.957 NS	0.053 NS*	0.004	0.001
	Meninas/Meninos	72.4%	83.3%	107.1%	80.0%	67.4%	59.0%

Nota: NS* indica que o nível de significância é "limitrofe" já que usamos menos que ou igual a $p=05$ para expressar significância.

Em nenhum caso, em nenhuma das classes, o desempenho das meninas No EGRA supera o de meninos. As meninas tipicamente conseguem resultados mais semelhantes aos dos meninos em Compreensão Oral e em Conceitos sobre Material Impresso. Os Alunos de segunda classe nas escolas de tratamento Completo mostram uma diferença significativa entre as meninas e em um das seis sub-tarefas (Conceitos Sobre Materiais Impresso), bem como as pontuações geralmente mais altas que temos visto nas tabelas anteriores. Os alunos da segunda classe nas escolas de tratamento Médio apresentaram diferenças em género significativas em duas das seis sub-tarefas (Reconhecimento de Letra e Palavras Conhecidas), enquanto nas escolas de Controlo apenas Reconhecimento de Letra apresentou diferença significativa devido o sexo do aluno. Enquanto o padrão comum seja que as meninas, na segunda classe, sejam superadas pelos meninos de 20% ou 30%, há uma grande variabilidade entre os alunos e não apenas entre os sexos. Isso faz com que as comparações fiquem menos propensas a originar diferenças que são estatisticamente significativas.

Até o final da 3a classe, esta situação havia mudado consideravelmente. Nas escolas de Controlo, os resultados de todas as seis sub-tarefas do EGRA favoreceram os meninos significativamente (em até 40%), e a diferença de desempenho aumentou ainda mais com o desempenho geral inferior das escolas de Controlo. As escolas de tratamento Médio agora apresentam diferenças significativas em 4/6 e quase em 5/6 das sub-tarefas, aproximando-se das escolas de Controlo em termos de diferenças entre os

sexos e, em alguns casos, do desempenho geral. As escolas de tratamentos Completo mostram diferenças significativas favorecendo os meninos em Conceitos Sobre Material Impresso, Reconhecimento de Letra, Palavras Conhecidas, Fluência em Leitura e diferenças limítrofes significativas em Compreensão de Leitura. As principais conclusões estão resumidas abaixo.

Resumo

- Embora as diferenças de gênero no desempenho nas sub-tarefas do EGRA continuem a ser generalizadas, as meninas, bem como os meninos, beneficiam-se dos ganhos de aprendizagem que as intervenções de tratamento Completo e Médio ofereceram. A magnitude do aumento das diferenças em gênero na 3a Classe sugere que maiores esforços serão necessários para solucionar as causas profundas do desempenho inferior das meninas. Os dados disponíveis e as outras fontes de informação não nos permitem investigar as possíveis causas para as diferenças nesse momento.

5.3 Diferenças de Desempenho dos Alunos em Escolas Urbanas e Rurais

Em cada simples comparação entre os resultados do EGRA, os alunos de escolas urbanas fortemente superam os seus pares das escolas rurais. Eles obtiveram maiores pontuações no EGRA em Compreensão Oral, Conceitos Sobre Material Impresso, Reconhecimento de Letra, Palavras Comuns, Fluência de Texto e Compreensão de Leitura. As Tabelas 5-12 e 5-13 contrastam as pontuações obtidas pelos estudantes em salas de aula das segunda e terceira classes rurais e urbanas.

Tabela 5-12. Comparação das Pontuações Médias no EGRA na 2a Classe em 2015 por Localidade Urbana/Rural

EGRA Sub-tarefa – 2a Classe	Urbana	Rural	t	df	Sig. (bicaudal, desiguais variâncias)
Compreensão Oral	8.6	6.6	11.62	728.30	0.000
Conceitos sobre Material Impresso	5.7	4.4	8.60	766.62	0.000
Reconhecimento de Letra (lpm)	11.7	6.5	6.20	543.19	0.000
Palavras Conhecidas Lidas Correctamente (wpm)	2.6	1.4	4.50	611.06	0.000
Fluência em Leitura de Texto (wpm)	3.7	2.2	3.68	679.72	0.000
Compreensão de Leitura de Texto	0.31	0.17	5.14	648.18	0.000

Na 2a Classe, as escolas urbanas superam as suas equivalentes rurais por grandes margens em cada subteste do EGRA, às vezes (Reconhecimento de Letra) mais do que o dobro de desempenho das escolas rurais. O mesmo padrão se mantém na 3a Classe, onde a diferença urbano-rural aumenta, conforme mostrado na tabela seguinte:

Tabela 5-13. Comparação das Pontuações Médias no EGRA na 3a Classe em 2015 por Localidade Urbana/Rural

EGRA Sub-tarefa - 3a Classe	Urbana	Rural	t	df	Sig. (bicaudal, desiguais variâncias)
Compreensão Oral	9.7	7.6	13.83	826.67	0.000
Conceitos sobre Material Impresso	7.4	5.8	11.83	826.88	0.000
Reconhecimento de Letra (lpm)	25.2	14.4	8.43	627.34	0.000
Palavras Conhecidas Lidas Correctamente (wpm)	7.2	3.7	7.05	588.31	0.000
Fluência em Leitura de Texto (wpm)	10.8	5.7	5.93	596.23	0.000
Text Compreensão de Leitura	0.58	0.32	7.30	652.52	0.000

Dadas estas grandes diferenças, também verificamos vários outros factores, talvez relacionados com os efeitos urbano-rurais observados.

Os alunos nas salas de aula urbanas são mais jovens do que seus pares nas salas de aula rurais (o que implica uma menor proporção de alunos mais velhos e / ou de alunos que estão repetindo uma classe), têm mais dias de aula que lhes são oferecidos e têm mais dias de aula em um determinado mês.

Tabela 5-14. Variáveis Intermediárias que podem afectar as Pontuações no EGRA por Localidade Urbana/Rural

Outras Variáveis	Urbana	Rural	t	df	Sig. (bicaudal, desiguais variâncias)
Idade do Alunos	8.6	9.2	-5.25	782.02	0.000
Frequência do Aluno em Julho	11.9	8.3	6.20	673.74	0.000
Dias de Aulas Oferecidas em Julho	20.9	11.8	22.67	1,166.74	0.000

Como já esperado, o Português é menos usado com os pais, irmãos e amigos dos estudantes de áreas rurais do que dos estudantes em áreas urbanas. A Tabela 5-15 apresenta os dados:

Tabela 5-15. Uso do Português com Familiares e Amigos

Uso do Português com os Pais	Urbana	Rural	Urbana como % do Rural
Quase sempre	57.8%	20.2%	286.1%
Ocasionalmente	14.8%	27.8%	53.2%
Quase nunca	9.9%	27.2%	36.4%
Nunca	17.4%	24.7%	70.4%
N=1,530; Qui quadrado=200.92, gl=3, p=0.000			
Uso do Português com Irmãos/Amigos	Urbana	Rural	Urbana como % do Rural
Quase sempre	54.9%	21.2%	259.0%
Ocasionalmente	16.9%	31.3%	54.0%
Quase nunca	10.1%	25.0%	40.4%
Nunca	18.1%	22.4%	80.8%
N=1,675; Qui-quadrado=183.35, gl=3, p=0.000			

Isso nos mostra que há grandes diferenças sistemáticas entre as duas áreas em termos de dias de aula frequentados e a língua usada fora da sala de aula. As grandes e altamente significativas diferenças de desempenho entre as escolas urbanas e rurais levanta uma questão importante: As intervenções do ApaL são igualmente eficazes em ambas as áreas? Para responder a isso, os três grupos de tratamento foram comparados, separadamente, por categoria, em cada área. As Tabelas resultantes são bastante grandes e numerosas, e, portanto, estão contidas no Anexo H. A Tabela 5-16 apresenta os principais destaques dessas análises.

Tabela 5-16. Comparações dos Efeitos dos Grupos de Tratamento entre as Áreas Urbano/Rurais – 2a Classe

2a Classe	Área	Completo	Médio	Controlo	Sig. Completo-Médio	Sig. Completo-Controlo	Sig. Med.-Controlo
Compreensão Oral	Urbana	8.7	8.9	7.7	0.789 NS	0.098 NS	0.037
	Rural	7.4	6.0	6.4	0.000	0.000	0.194 NS
Conceitos sobre Material Impresso	Urbana	5.9	5.6	5.2	0.558 NS	0.096 NS	0.428 NS
	Rural	5.3	4.0	4.1	0.000	0.000	0.949 NS
Reconhecimento de Letra	Urbana	12.5	10.7	11.4	0.510 NS	0.852 NS	0.953 NS
	Rural	9.5	5.7	5.1	0.000	0.000	0.772 NS
	Urbana	2.6	2.2	3.2	0.770 NS	0.622 NS	0.341 NS

Leitura de Palavra Conhecida	Rural	2.3	1.1	1.0	0.000	0.000	0.917 NS
Fluência em Leitura de Texto	Urbana	3.3	3.7	4.4	0.849 NS	0.548 NS	0.816 NS
	Rural	3.5	1.8	1.7	0.001	0.000	0.917 NS
Compreensão de Leitura	Urbana	0.26	0.39	0.26	0.045	0.998 NS	0.167 NS
	Rural	0.24	0.15	0.13	0.008	0.000	0.772 NS

Na 2a Classe, praticamente, nenhuma diferença é encontrada entre os grupos de Tratamento e o de Controlo em área urbana. Nas escolas rurais, por outro lado, o Tratamento Completo é consistente e substancialmente maior do que qualquer um dos grupos Médio ou de Controlo. As escolas com tratamento Médio são indistinguíveis das escolas de Controlo em todos as sub-tarefas do EGRA. A Tabela 5-17 abaixo examina o caso na 3a Classe.

Tabela 5-17. Comparações dos Efeitos dos Grupos de Tratamento entre as Áreas Urbano/Rurais – 3a Classe

3a Classe	Área	Completo	Médio	Controlo	Sig. Completo-Médio	Sig. Completo-Controlo	Sig. Med.-Controlo
Compreensão Oral	Urban	9.8	10.0	8.8	0.742 NS	0.014	0.003
	Rural	7.8	7.3	7.6	0.000	0.614 NS	0.282 NS
Conceitos sobre Material Impresso	Urban	7.6	7.5	6.6	0.931 NS	0.004	0.014
	Rural	6.3	5.9	5.5	0.202 NS	0.000	0.017
Reconhecimento de Letra	Urban	26.5	23.8	24.7	0.546 NS	0.857 NS	0.963 NS
	Rural	16.4	17.2	10.8	0.860 NS	0.000	0.000
Leitura de Palavra Conhecida	Urban	8.0	6.5	6.4	0.337 NS	0.997 NS	0.519 NS
	Rural	4.4	4.1	2.9	0.849 NS	0.002	0.013
Fluência em Leitura de Texto	Urban	12.2	9.6	9.7	0.480 NS	0.519 NS	1.000 NS
	Rural	6.8	6.5	4.3	0.908 NS	0.006	0.013
Compreensão de Leitura	Urban	0.63	0.55	0.51	0.450 NS	0.413 NS	0.940 NS
	Rural	0.42	0.28	0.27	0.002	0.001	0.992 NS

Nas escolas urbanas, os grupos de tratamento Completo e Médio superam as de Controlo somente em Compreensão Oral e em Conceitos Sobre Material Impresso, por uma pequena margem de 12% - 14%. Nas escolas rurais, os dois grupos Completo e Médio mostram desempenho substancialmente melhor nas sub-tarefas de Conceitos Sobre Material Impresso, Reconhecimento de Letra, Palavras Conhecidas, Fluência em Leitura de Texto e as escolas com tratamento Completo superam tanto as de tratamento Médio como as de Controlo em Compreensão de Leitura. Os efeitos do tratamento Completo tendem a ser maiores do que os das escolas com tratamento Médio.

O ApaL não mostrou nenhum impacto significativo nas escolas urbanas um ano após a cessação de suas intervenções directas. Nas escolas rurais, no entanto, os ganhos foram significativos e substanciais, especialmente para o modelo de tratamento Completo. A frequência às aulas é geralmente maior na 3a Classe do que na 2a Classe e maior nas escolas urbanas do que nas rurais. O que é de particular importância é que, enquanto não se nota diferença em relação aos dias de comparecimento entre os grupos nas escolas urbanas, as escolas com tratamento Completo em áreas rurais têm aproximadamente 50% de dias mais de comparecimento do que as escolas com tratamento Médio ou de

Controlo, aproximando-se dos níveis das escolas urbanas. Isso reflecte um efeito importante do projecto ApaL nas escolas da área rural. A Tabela 5-18 mostra uma possível causa para a diferença nestes resultados de desempenho.

Tabela 5-18. Dias de Comparecimento dos Alunos em Julho 2015 por Classe, por Área e por Grupos de Tratamento

Classe	Área	Completo	Médio	Controlo	Sig. Completo-Médio	Sig. Completo-Controlo	Sig. Med.-Controlo
2a Classe	Urbana	12.4	11.4	11.4	0.618 NS	0.758 NS	0.999 NS
	Rural	10.9	6.9	7.8	0.000	0.000	0.529 NS
3a Classe	Urbana	15.1	13.3	14.1	0.217 NS	0.642 NS	0.733 NS
	Rural	13.5	9.0	9.1	0.000	0.000	0.990 NS

Há uma área em que as escolas rurais ultrapassaram as escolas urbanas. Como indicado no Anexo H, as escolas rurais geralmente retiveram os livros de leitura e outros TLAs a partir do final da intervenção do ApaL (2014) até o final do subsequente (2015) ano lectivo com taxas mais elevadas do que as escolas urbanas.

As principais conclusões estão resumidas abaixo.

Resumo

- Em todas as comparações simples dos resultados do EGRA e da Ficha do Aluno, as escolas urbanas fortemente superaram suas semelhantes rurais. Isto inclui a idade do aluno, dias de comparecimento e dias de aula oferecidos em julho e o uso do Português com os pais e irmãos / amigos, bem como as sub-tarefas do EGRA em si.
- Uma análise extensiva feita mostra que, um ano após a cessação do projecto, as intervenções Completo e Médio do ApaL causaram pouco impacto nas escolas urbanas em qualquer uma das classes, em relação às escolas de Controlo, mas causaram um grande impacto nas escolas rurais. Este não é um fenómeno novo; desde a Linha de Base, as escolas rurais têm consistentemente ficado aquém das escolas urbanas. As intervenções do ApaL reduziram a diferença de desempenho em relação às escolas urbanas. Tanto no Meio Termo 2 e, ainda mais importante, um ano após a cessação do projecto, as escolas rurais com tratamento Completo e, em menor medida, as escolas de tratamento Médio, superaram significativamente as escolas de Controlo rurais.

5.4 Formação Adicional e Actividades de Formação não Planejadas oferecidas a alguns Directores de Escola, Directores Pedagógicos e Professores em 2015

Ao contrário do desenho da IE, que não previa recursos adicionais do ApaL nas escolas da amostra, o ApaL recrutou 11 directores de escolas com tratamento Completo da amostra IE para 12 dias de formação adicional e 12 dias de formação de directores de escolas nas escolas de expansão. Além disso, 38 directores pedagógicos e professores receberam 11 dias de formação adicional e realizaram 17 dias de actividades nas escolas de expansão como Treinadores em Leitura.

Os professores e os PDs não vieram de escolas com desempenho muito diferente em 2014. Os directores de escolas vieram de escolas com tratamento Completo cujos alunos da 2a Classe em 2014 foram um pouco melhores apenas em Compreensão Oral; na 3a Classe, os alunos tiveram melhor

desempenho em Compreensão Oral, Conceitos Sobre Material Impresso e em Compreensão de Leitura. Concluímos, portanto, que, na sua maior parte, esses directores das escolas não foram seleccionados com base no desempenho dos alunos de suas escolas.

As pontuações no EGRA não apresentaram diferenças significativas como resultado dos professores / PDs terem recebido formação adicional e participado como formadores de Ensino em 2015 nas escolas de expansão. A quantidade significativa de tempo gasto fora de suas escolas pode ter reduzido os efeitos de formação adicional em suas próprias escolas. De qualquer maneira, a consideração deste aspecto em particular não encontra justificativa nas conclusões ao se tratar da conservação contínua das competências adquiridas pelo ApAL.

Por outro lado, as pontuações no EGRA nas escolas onde os directores receberam formação adicional 2015 são significativamente diferentes na 2a Classe em Compreensão Oral e CAP. Na 3a Classe foram encontradas diferenças significativas em Compreensão Oral, CAP, Reconhecimento de Letra, Leitura de Palavras Conhecidas, Fluência e Compreensão de Leitura. Esses resultados nos permitem concluir que a quantidade de formação que um director de escola recebe afecta o desempenho dos alunos no ano seguinte à cessação de outras intervenções do projecto e esses efeitos são mais perceptíveis na 3a Classe. A Tabela a seguir compara o desempenho do aluno pelo facto do SD ter recebido (ou não) uma formação complementar em 2015.

Tabela 5-19. Pontuações no EGRA como resultado do SD ter recebido Formação Adicional em 2015

Compreensão Oral		SD formado	SD não formado	t	gl	Sig. (distribuição bicaudal, desiguais variâncias)
Segunda Classe	2014	9.5	8.3	4.18	155.76	0.000
	2015	9.5	7.5	6.57	163.12	0.000
Terceira Classe	2014	10.6	9.0	6.88	155.18	0.000
	2015	10.1	8.2	6.50	167.48	0.000

Conceitos sobre Material Impresso		SD formado	SD não formado	t	gl	Sig. (distribuição bicaudal, desiguais variâncias)
Segunda Classe	2014	6.6	6.2	1.85	159.17	0.067 NS
	2015	6.1	5.4	2.77	163.14	0.006
Terceira Classe	2014	8.3	7.4	4.96	217.52	0.000
	2015	7.8	6.5	5.44	196.51	0.000

Reconhecimento de Letra (clpm)		SD formado	SD não formado	t	gl	Sig. (distribuição bicaudal, desiguais variâncias)
Segunda Classe	2014	19.6	20.0	-0.14	129.07	0.890 NS
	2015	11.8	10.4	0.76	138.23	0.452 NS
Terceira Classe	2014	33.9	28.7	1.88	133.15	0.062 NS
	2015	26.4	18.7	2.92	134.02	0.004

Palavras Conhecidas Lidas Correctamente (cwpm)		SD formado	SD não formado	t	gl	Sig. (distribuição bicaudal, desiguais variâncias)
Segunda Classe	2014	3.5	3.4	0.29	150.79	0.773 NS
	2015	3.1	2.3	1.35	128.40	0.181 NS
Terceira Classe	2014	9.1	7.9	1.19	140.34	0.235 NS
	2015	8.9	5.0	3.62	128.94	0.000
Fluência em Leitura de Texto (wpm)		SD formado	SD não formado	t	gl	Sig. (distribuição bicaudal, desiguais variâncias)
Segunda Classe	2014	5.4	5.2	0.18	152.72	0.858 NS
	2015	4.0	3.3	0.75	145.43	0.456 NS
Terceira Classe	2014	20.9	220.5	1.54	132.64	0.125 NS
Classe						

Compreensão de Leitura de Texto		SD formado	SD não formado	t	gl	Sig. (distribuição bicaudal, desiguais variâncias)
Segunda Classe	2014	0.24	0.21	0.49	125.24	0.626 NS
	2015	0.29	0.24	0.67	146.69	0.385 NS
Terceira Classe	2014	0.72	0.49	2.53	133.80	0.012
	2015	0.73	0.45	3.90	141.36	0.000

5.5 Os Indicadores da USAID

As tabelas a seguir correspondem a quatro variáveis fornecidas pelo IBTCI para serem incluídas no relatório de desempenho da USAID de 2015. Elas correspondem aos seguintes indicadores:

1. Pontuação média dos alunos da terceira classe na sub-tarefa de 30 Palavras Conhecidas (cronometrado, um minuto).
2. Número e percentagem de alunos da terceira classe lendo correctamente menos de 20 palavras conhecidas; número e percentagem lendo 20 ou mais correctamente.
3. Número e percentagem de alunos da terceira classe lendo menos de 45 palavras relacionadas em um texto (cronometrado, um minuto); número e percentagem lendo 45 ou mais correctamente.
4. Número e percentagem de alunos da terceira classe lendo 1, 2 e 3 ou 4 respostas correctas de compreensão correspondente à estória. Como antes, 3 e 4 foram recodificadas para combinar seus resultados já que tão poucos alunos conseguiram quatro questões de compreensão correctas feitas ou respondidas correctamente.

Cada um desses itens é separado por província, por sexo e por grupo de tratamento e de Controlo. Os totais também são dados para facilitar a apresentação e a compreensão dos resultados divididos. Também estão incluídos os resultados de 2014 de forma lado a lado para todas as variáveis e os resultados em separado.

Devemos observar que esses resultados correspondem à aplicação do EGRA em 2015 nas 180 escolas originais da amostra IE, onde o projecto não estava activo em 2015 (isto é, o seguimento da sustentabilidade). Estes resultados não incluem as escolas da fase de expansão do projecto³⁵. Da mesma forma, os resultados do IBTCI apresentados nas tabelas mostram apenas os números relacionados com a amostra de alunos realmente avaliados através da aplicação do EGRA. Estas percentagens podem ser projectadas para a inscrição real de matrículas (ou outra base) em cada uma das duas classes das 180 escolas. A Tabela 5-20 exhibe a pontuação média dos alunos da terceira classe em palavras conhecidas lidas correctamente por minuto.

Tabela 5-20. Pontuação Média dos Alunos da 3a Classe em Palavras Conhecidas Lidas Correctamente por Minuto

Província	2015	2014
	Pontuação Média	Pontuação Média
Nampula	5.34	6.46
Zambézia	3.85	5.37
Pontuações Médias dos Alunos da 3a classe em Palavras Conhecidas lidas correctamente por minuto por género		
Feminino	3.86	4.96
Masculino	5.40	6.85
Pontuações Médias dos Alunos da 3a classe em Palavras Conhecidas lidas correctamente por minuto por grupo de tratamento		
Completo	5.69	8.09
Médio	4.94	6.50
Controlo	3.30	3.23

Tabela 5-21. Alunos da 3a Classe Lendo Correctamente 20 ou mais Palavras por Minuto por Sexo

Sexo	Sim	Sim %	Não	Não %
Feminino	54	6.3%	806	93.7%
Masculino	77	8.5%	731	90.5%
TOTAL	131	7.9%	1,537	92.1%

Tabela 5-22. Alunos da 3a Classe Lendo Correctamente 20 ou mais Palavras por Minuto por Grupos de Tratamento

Grupos de tratamento	Sim	Sim %	Não	Não %
Completo	61	10.8%	503	89.2%
Médio	39	7.2%	504	92.8%
Controlo	31	5.5%	530	94.5%
TOTAL	131	7.9%	1,537	92.1

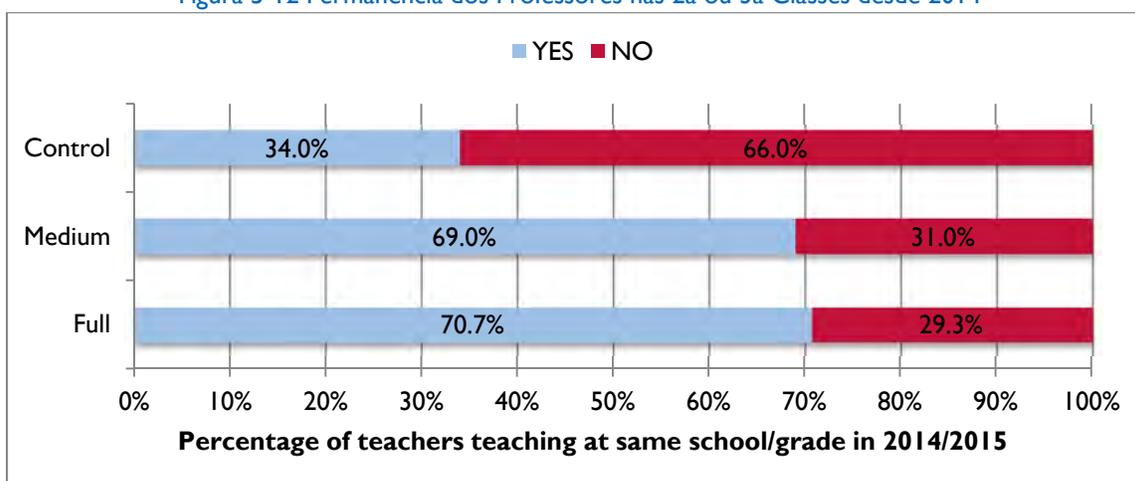
5.6 Os Professores

A sustentabilidade das intervenções, tal como a do ApaL, depende, em grande parte, de que indivíduos formados permaneçam nos seus cargos para os quais foram preparados por um longo período. Em 2014, os professores das 2ª e 3ª classes adquiriram competências que incidiram sobre a melhoria da leitura nas classes iniciais. O relatório do Meio Termo 2 da IE confirma claramente as ligações entre o melhor desempenho do professor e as pontuações dos alunos no EGRA. Os professores também aprenderam a desenvolver TLAs especificamente relacionados a essas duas classes. Quando estes professores deixam a escola ou já não ensinam as mesmas classes, muito do esforço na preparação de melhores professores desaparece.

³⁵ O EGRA foi administrado nas escolas de expansão pela WEI/ApaL e a WEI deve ser capaz de fornecer directamente os dados correspondentes do número de alunos matriculados assim como os resultados da amostra.

Um resultado imprevisto do projecto ApaL foi a melhoria da taxa da permanência dos professores formados pelo ApaL nas escolas de Tratamento em comparação com as escolas de Controlo. Os 270 professores de 2ª e 3ª classes cujas salas de aula foram aleatoriamente seleccionadas para participar na avaliação do EGRA em 2015 foram questionados se haviam ensinado tanto a 2ª Classe ou a 3ª na mesma escola em 2014. No caso das escolas com tratamento Completo e Médio, significaria que eles tinham ou não sido expostos a formação em 2014. A Figura 5-12 mostra a percentagem de professores que responderam afirmativamente.

Figura 5-12 Permanência dos Professores nas 2ª ou 3ª Classes desde 2014



N=270

Uma pergunta que se seguiu foi se em 2015 o professor tinha continuado a ensinar na mesma classe que ela / ele o tinha feito em 2014. A Tabela 5-23 exhibe as informações por classe e por grupos de tratamento.

Tabela 5-23. Estabilidade na Escola, ensinando a mesma Classe, por Classe e por Grupos de Tratamento

O Professor Ensinou a Segunda ou a Terceira classe na escola em 2014?		Completo	Médio	Controlo
Segunda classe	Total N	49	44	42
	% Sim	71.4%	61.4%	26.2%
	Qui-quadrado sig.	p = 0.000		
Terceira classe	Total N	50	43	42
	% Sim	70.0%	76.7%	61.9%
	Qui-quadrado sig.	p = 0.330 NS		

N=270

Em 2015, as escolas com tratamento Completo e Médio mostraram uma muito maior estabilidade de professores da 2ª Classe que haviam ensinado a 2ª Classe ou a 3ª Classe na mesma escola (portanto, receberam formação do ApaL e outros recursos) durante 2014. Mais de 71% dos professores das escolas com tratamento Completo foram retidos; nas escolas com tratamento Médio, a permanência foi de 61%. Em comparação, apenas 26% dos atuais professores de 2ª ou 3ª classe nas escolas de Controlo permaneceram nas escolas ensinando as mesmas classes. Esses resultados são confirmados pelas informações dadas pelos directores das escolas durante as entrevistas realizadas em 96 escolas com tratamento Médio e Completo. Setenta por cento dos directores das escolas com tratamento Completo informaram que todos os professores formados pelo ApaL em 2014 permaneceram na escola ensinando as mesmas classes. As escolas com tratamento Médio mostraram uma menor taxa de retenção com 60% dos professores formados permanecendo na escola. Acreditamos que essa combinação de dados

quantitativos e qualitativos, incluindo a grande diferença na retenção entre as escolas de Controlo e as de Tratamento sugerem umnexo de causalidade entre a retenção e a participação na formação do ApaL como distintas de uma correlação, embora isto esteja fora do escopo de trabalho da IE

Em um mundo ideal, os professores permaneceriam na mesma escola de ensinando o mesma classe, mas a realidade mostra um cenário diferente. Os professores vão continuar a se mudar de uma escola para a outra, por muitas razões: eles se entediam ensinando a mesma classe e quando há uma oportunidade para ensinar uma classe mais adiantada, eles a agarram; eles se mudam para uma escola que esteja mais perto de suas casas ou que tenha maior prestígio; ou eles têm divergências com a administração da escola e procuram por lugares em que se sintam mais confortáveis. Ao mesmo tempo, uma parte da sustentabilidade da intervenção depende de indivíduos formados permanecendo na mesma posição durante um tempo suficiente para beneficiar a escola, os alunos e os seus colegas. Assim, a concepção de uma intervenção precisa levar isso em consideração e explorar incentivos ou outros mecanismos para melhorar a probabilidade de que os professores formados permanecerão na escola ensinando as mesmas classes. Uma análise aprofundada das razões da estabilidade de 71% dos professores formados permanecendo nas escolas com tratamento Completo, enquanto as escolas de Controlo parecem perder mais de metade deles, iria fornecer alguns *insights* úteis para o implementador.

5.6.1 Observação de Sala de Aula (SMA/ApaL)

Os professores das segunda e terceira classes nas salas de aula seleccionadas para a aplicação do EGRA (uma de cada classe por escola) foram observados durante a aula de Português no dia da visita. Em 2014, 319 professores foram observados—116 nas escolas com tratamento Completo, 107 nas com tratamento Médio, e 96 nas escolas de Controlo. In 2015, das 282 observações realizadas, 98 eram em escolas com tratamento Completo e 82 cada em escolas de tratamento Médio e de Controlo.

O Observador usou uma lista de SIM/NÃO das 49 práticas de ensino e comportamentos instrucionais (ver Anexo D) que foram agrupadas em cinco grandes categorias:

- Interações professor-aluno
- Ensino de descodificação
- Ensino de compreensão
- Gestão de sala de aula ³⁶
- Planeamento e sequenciamento das actividades de ensino.

Os itens de cada categoria variaram consideravelmente em termos de "dificuldade" e mostraram correlação significativa entre eles. Um índice foi então criado dando um peso a cada resposta ao item relacionado à proporção de professores observados demonstrando o NÃO uso do comportamento ou da prática, dando maior peso aos itens mais exigentes. Estes foram somados para fornecer um índice para cada uma das categorias principais. O instrumento e os ítems eram idênticos aos utilizados em 2014. Os pesos aplicados em 2015 foram também os mesmos utilizados em 2014 a fim de permitir comparações entre os anos.

Consideramos os índices de observação em sala de aula como variáveis intermediárias- os comportamentos e práticas observados representam o resultado direto dos consideráveis recursos que foram aplicados através das intervenções de formação e acompanhamento dos professores pelo

³⁶Alguns dos ítems na secção de Gestão de sala de aula foram escritos na negativa (ex. "o professor não saiu da sala para fazer/atender uma chamada no celular"), significando que menores pontuações neste índice são "melhores". Esta falha técnica parece ter causado confusão entre os observadores e, como resultado, os dados obtidos não eram confiáveis. Assim, optamos por não relatar os resultados para essa secção.

ApaL, mas são também podem ser considerados as possíveis causas dos resultados dos alunos medidos no EGRA em conjunto com outros recursos do projecto e com a variação das práticas de ensino utilizadas.

Ao longo desse relatório, a primeira questão é saber se em 2015 existem diferenças entre os professores dos grupos de tratamento Completo, Médio e de Controlo um ano após a cessação das intervenções nas escolas de tratamento. A tabela 5-24 resume a situação de 2015.

Tabela 5-24. Práticas de Sala de Aula e Comportamentos Observados em 2015 por Grupos de Tratamento

2015 Índices de Observação de Sala de Aula (N=262)	Segunda e Terceira Classes			ANOVA Sig. (p =)	Contraste Completo com		Contraste Médio com Controlo
	Completo	Médio	Controlo		Médio	Controlo	
Interacções Professor-Aluno	1.85	1.95	1.67	0.101 NS	0.701 NS	0.337 NS	0.087 NS
Ensino de Descodificação	1.88	1.46	0.53	0.000	0.036	0.000	0.000
Ensino de Compreensão	1.97	1.78	1.65	0.349 NS	0.671 NS	0.324 NS	0.842 NS
Planejamento e Sequenciamento	1.38	1.39	1.02	0.048	0.999 NS	0.075 NS	0.086 NS
N =	98	82	82				

Nota: Contrastes foram feitos usando a estatística de Tukey para as comparações de pares Post-Hoc

O Ensino de Descodificação demonstrou diferenças significativas entre os grupos, devido às pontuações muito baixas dos professores de Controlo: professores com tratamento Completo pontuaram três vezes e meia mais do que os professores em escolas de Controlo e os professores de escolas com tratamento Médio pontuaram dois três quartos mais do que os seus pares nas escolas de Controlo. Na categoria Planejamento e Sequenciamento, os três grupos foram diferentes, embora os contrastes entre os pares não foram significativos. Planejamento e Sequenciamento foi o mesmo em ambos os grupos de Tratamento indicando nenhum diferencial entre as escolas de tratamento Completo e Médio e os professores nas escolas de Controlo pontuaram cerca de 27% menos do que os professores em grupos de tratamento.

Estes resultados contrastam com os obtidos em 2014³⁷, onde os grupos de tratamento pontuaram significativamente mais alto em todos os índices. Este facto também foi verdadeiro nos contrastes entre os pares de professores nos tratamentos Completo e Médio com os professores de Controlo. Os professores com tratamento Completo superaram os professores das escolas com tratamento Médio apenas na categoria de Compreensão, sugerindo que, na sua maior parte, as escolas com tratamento Completo e Médio tiveram desempenho semelhantes. As Tabelas a seguir mostram os resultados de 2014.

Tabela 5-25. Práticas e Comportamentos em Sala de Aula Observados em 2014 por Grupos de Tratamento

2014 Índices de Observação de Sala de Aula (N=319)	Segunda e Terceira Classes			ANOVA Sig. (p =)	Contraste Completo com		Contraste Médio com Controlo
	Completo	Médio	Controlo		Médio	Controlo	
Interacções Professor-Aluno	2.25	2.31	1.69	0.000	0.788 NS	0.000	0.000

³⁷ Um número menor de observações de sala de aula foi realizado em 2015 em relação a 2014, mas com base na análise da distribuição das observações através das amostras, estas não parecem ter resultado de parcialidade na selecção de nenhuma das variáveis-chave.

Ensino de Descodificação	2.89	2.72	0.41	0.000	0.287 NS	0.000	0.000
Ensino de Compreensão	2.72	2.28	1.30	0.000	0.043	0.000	0.000
Planejamento e Sequenciamento	1.80	1.99	0.87	0.000	0.329 NS	0.000	0.000
N =	116	107	96				

A partir do exposto, fica claro que os ganhos substanciais relacionados ao comportamento instrucional do professor das escolas de tratamento alcançados em 2014, em geral, não se mantiveram um ano depois; em sua maior parte, os professores não haviam interiorizado os comportamentos de sala de aula que o ApaL havia se esforçado em promover. A tabela abaixo testa se as diferenças entre 2014-2015 são significativas em cada um dos três grupos, por cada uma das quatro categorias de práticas e comportamentos. Ela também mostra a percentagem das pontuações de 2014 que foram observadas em 2015, proporcionando assim um representante para a sustentabilidade relativa dos resultados. As Tabelas seguintes comparam as pontuações combinadas no índice de observação de sala de aula nas 2ª e 3ª classes, por ano e por Grupo de Tratamento para cada um dos comportamentos instrucionais observados.

Tabela 5-26. 2015-2014 Comparações entre as Práticas e Comportamentos em Sala de Aula por Grupos de Tratamento

Interações Professor-Aluno	2014	2015	2015 como % de 2014	t	gl	Sig. (bicaudal, variâncias desiguais)
Completo	2.25	1.85	82%	3.98	170.43	0.000
Médio	2.31	1.95	85%	3.00	146.87	0.003
Controlo	1.69	1.67	99%	0.14	154.21	0.888 NS

Ensino de Eescodificação	2014	2015	2015 como % de 2014	t	gl	Sig. (bicaudal, variâncias desiguais)
Completo	2.89	1.88	65%	6.73	160.97	0.000
Médio	2.72	1.46	54%	7.45	144.21	0.000
Controlo	0.41	0.53	131%	-1.21	160.15	0.227 NS

Ensino de Compreensão	2014	2015	2015 como % de 2014	T	gl	Sig. (bicaudal, variâncias desiguais)
Completo	2.72	1.97	72%	3.71	204.70	0.000
Médio	2.28	1.78	78%	2.27	165.00	0.024
Controlo	1.30	1.65	127%	-1.77	150.85	0.079 NS

Planejamento e Sequenciamento	2014	2015	2015 como % de 2014	T	gl	Sig. (bicaudal, variâncias desiguais)
Completo	1.80	1.38	77%	2.83	207.45	0.005
Médio	1.99	1.39	70%	3.55	160.44	0.001
Controlo	1.71	2.01	118%	-1.13	146.98	0.262 NS

Como esperado, os professores nas escolas de Controlo não apresentaram resultados diferentes em 2015. Os professores tanto nas escolas de tratamento Médio como nas de Completo pontuaram significativamente menos em 2015 do que em 2014 em todas as categorias. As interações professor-aluno mantiveram a maior parte das pontuações de 2014 (82% em Completo, 85% no Médio), enquanto as Actividades de Descodificação perderam mais (65% retidos em Completo, 54% no Médio). As outras categorias variam de 70% a 78%. Conclui-se que os padrões observados em 2015 devem-se à perda substancial dos ganhos de 2014, ou seja, a sustentabilidade relativamente fraca dos ganhos nas práticas

e comportamento do professor obtidos através das intervenções de Tratamento, na ausência da manutenção do apoio directo dessas intervenções. Também fica geralmente claro que as escolas com tratamento Completo não se saíram melhor nesse aspecto do que as escolas com tratamento Médio. O sexo do professor não estava relacionado com qualquer uma das quatro pontuações do índice de categoria em qualquer um dos três grupos em 2014 ou em 2015. A classe da sala de aula sendo observada (2a ou 3a Classe) também não foi associada com as pontuações em qualquer uma das categorias em 2015. Em 2014, as pequenas mas significativas diferenças foram encontradas favorecendo a 3a Classe nas escolas com tratamento Completo em Ensino de Compreensão e favorecendo 2a Classe sobre a 3a Classe nas interações professor-aluno nas escolas de Controlo. Conclui-se que estes factores não afectaram o grau de sustentabilidade das práticas e comportamentos dos professores em 2015. Os principais resultados desta secção estão resumidos abaixo.

Resumo

- A rotatividade de pessoal parece ter um impacto sobre os comportamentos e práticas dos professores, mesmo que o apoio e talvez outros recursos do ApaL estivessem disponíveis e absorvidos pelos professores que os receberam.
- Cerca de 70% de todos professores de 2a classe nas escolas de tratamento foram mantidos; apenas 33% dos professores de 2ª classe das escolas de Controlo o foram. Na 3a Classe, todos tiveram cerca de 71% de permanência nas mesmas classes. Manter os professores formados em suas funções é um elemento importante que contribui para a sustentabilidade desta variável
- A rotatividade é um facto da vida em Moçambique, assim como em muitos outros países, e deve ser levada em consideração no desenho de intervenções.

5.7 O ambiente da Sala de Aula

Além do professor, o ambiente de sala de aula em que os alunos estão a aprender consiste em diversos factores, alguns dos quais as intervenções de tratamento do ApaL tentaram abordar. Estes abrangem uma gama de características, incluindo dias de classe oferecidos num dado mês, taxas de comparecimento dos professores e dos alunos, duração observada da aula de Português, TLAs e a disponibilidade de outros materiais e muito mais. Os dados obtidos a partir da observação directa dos estudantes, professores e dos dados de inscrição para as 2ª e 3ª classes na escola e através do SDEJT são combinados para fornecer uma imagem do ambiente de sala de aula um ano após a cessação das intervenções do ApaL. Quando apropriado, esses dados são comparados com os dados a partir de 2014 para ajudar a avaliar a sustentabilidade das melhorias obtidas em 2014.

O número de dias de aula oferecido está bem abaixo do calendário oficial. A entrevista com o aluno registou os dados do diário de sala de aula relativos aos dias de aulas oferecidos e de alunos presentes em julho.

Tabela 5-27. Dias de Aulas oferecidos e de Alunos presentes em Julho de 2015 por Classe

Julho 2015 Dias de aulas	Classe	Completo	Médio	Controlo	ANOVA Sig. (p =)	Contraste Completo com		Contraste Médio com Controlo
						Médio	Controlo	
Oferta	2a Classe	17.2	13.8	13.6	0.000	0.000	0.000	0.918 NS
Presença		11.6	8.4	8.3	0.000	0.000	0.000	0.977 NS
Oferta	3a Classe	19.1	14.3	14.1	0.000	0.000	0.000	0.903 NS
Presença		14.3	10.2	9.9	0.000	0.000	0.000	0.881 NS

Consistentemente, as escolas de tratamento Completo ofereceram mais dias de aula do que qualquer uma de tratamento Médio ou de Controlo o fizeram, em ambas as classes, até mais de cinco dias no mês. As escolas de tratamento Médio e de Controlo não apresentaram distinção. Os dias de frequência seguiram o exemplo, com os alunos da 2a Classe frequentando 3,3 dias adicionais no mês e os alunos da 3a Classe comparecendo 4,4 dias a mais. Esses dados dão uma taxa de frequência aproximada para os alunos seleccionados para o EGRA em 2015

Tabela 5-28. Taxa de Presença dos Alunos Avaliados

Taxa de presença	Completo	Médio	Controlo
2a Classe	67.4%	60.9%	61.0%
3a Classe	74.9%	71.3%	70.2%

Olhamos os dados auto-relatados provenientes das entrevistas com os professores para os dias que faltaram no mês de julho. Os resultados são apresentados na Tabela 5-29.

Tabela 5-29. Relato pelos Professores das suas Faltas em Julho de 2015

Auto-relato das faltas dos professores -Julho 2015	Completo		Médio		Controlo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nenhum	53	53.5%	44	51.2%	45	53.5%	142	52.8%
1 ou 2	29	29.3%	26	30.2%	21	25.0%	76	28.3%
3 ou mais	17	17.2%	16	18.6%	18	21.4%	51	19.0%
Total	99	100.0%	86	100.0%	84	100.0%	269	100.0%

Qui-quadrado = 0.978, gl = 4, p = 0.913 NS

Não foram encontradas diferenças entre os grupos e com uma média de bem menos de um dia perdido relatado, ou os professores não estão notificando as suas ausências ou um número considerável de dias foi perdido devido ao fechamento da escola (se a escola estiver fechada, um professor pode não considerar o dia como sua falta) ou outros factores semelhantes.

A duração da aula de português foi obtida considerando-se o início até o tempo de parada da classe observada. Este dado foi comparado com a duração oficial e a variância determinada em minutos. A seguinte tabela mostra que em 2015 nenhuma diferença foi associada com o grupo de tratamento ou de Controlo.

Tabela 5-30. Duração da Aula de Português em 2015

Duração da Aula de Português Observada em 2015	Completo		Médio		Controlo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Abreviada em 15 minutos ou mais	8	8.2%	6	7.4%	7	8.5%	21	8.0%
Abreviada em 5 a 14 minutos	31	31.6%	23	28.4%	20	24.4%	74	28.4%
Abreviada em 1 a 4 minutos	21	21.4%	16	19.8%	20	24.4%	57	21.8%
Duração oficial ou mais	38	38.8%	36	44.4%	35	42.7%	109	41.8%
Total	98	100.0%	81	100.0%	82	100.0%	261	100.0%

Qui-quadrado = 1.672, gl = 6, p = 0.947 NS

O ano de 2014 mostrou, em geral, melhores tempos de duração para todos os grupos, com mais classes perto ou superando os tempos oficiais de duração e menos aulas nas categorias de curta duração de cinco a 14 minutos e 15 minutos ou mais. Essas diferenças, no entanto, não foram significativas entre os grupos, como mostrado na Tabela 5-31.

Tabela 5-31. Duração da Aula de Português em 2014

Duração da Aula de Português Observada em 2014	Completo		Médio		Controlo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Abreviada em 15 minutos ou mais	5	4.3%	8	7.5%	1	1.0%	14	4.4%
Abreviada em 5 a 14 minutos	23	19.8%	22	20.6%	18	18.8%	63	19.7%
Abreviada em 1 a 4 minutos	28	24.1%	23	21.5%	19	19.8%	70	21.9%
Duração oficial ou mais	60	51.7%	54	50.5%	58	60.4%	172	53.9%
Total	116	100.0%	107	100.0%	96	100.0%	319	100.0%

Qui-quadrado = 6.420, gl = 6, p = 0.378 NS

No ítem Inventário de Sala de Aula foram colectadas informações do professor sobre matrícula e frequência no dia da visita em setembro-outubro, assim como contagens directas de estudantes que possuíam materiais diferentes. Estes dados foram divididos por meninas e meninos. A seguinte tabela mostra a comparação dessas variáveis entre os grupos de tratamento e de Controlo por sexo em 2015.

Tabela 5-32. Presença, Materiais de Leitura e Suprimentos mostrados pelos Alunos do Dia da Visita, por Sexo e por Grupos de Tratamento

2015	Sexo	Completo %	Médio %	Controlo %	ANOVA Sig.	Contraste Completo com		Médio com Controlo
						Médio	Controlo	
Presentes / Matriculados	Meninas	47.8	40.7	44.7	0.098 NS	0.079 NS	0.605 NS	0.480 NS
	Meninos	48.6	41.0	39.3	0.017	0.076 NS	0.022	0.889 NS
Livro de português	Meninas	77.8	80.7	78.1	0.741 NS	0.053 NS	0.998 NS	0.807 NS
	Meninos	76.4	82.4	77.2	0.343 NS	0.354 NS	0.983 NS	0.486 NS
Livro(s) de Leitura	Meninas	45.6	34.4	9.0	0.000	0.170 NS	0.000	0.000
	Meninos	45.9	37.6	5.1	0.000	0.363 NS	0.000	0.000
Caderno	Meninas	97.7	89.3	93.2	0.529 NS	0.001	0.107 NS	0.227 NS
	Meninos	92.8	92.1	94.8	0.529 NS	0.946 NS	0.689 NS	0.521 NS
Lápis	Meninas	94.3	91.0	91.6	0.222 NS	0.246 NS	0.379 NS	0.962 NS
	Meninos	91.3	93.3	92.2	0.655 NS	0.627 NS	0.906 NS	0.883 NS

Nota: Sig. é a significância das diferenças entre os grupos determinada pela ANOVA com a hipótese de variâncias desiguais.

A frequência dos alunos varia significativamente por grupo de tratamento somente para os meninos, onde as escolas com tratamento Completo superam as de Controlo. A presença de meninas em relação à matrícula também tende a favorecer as escolas com tratamento Completo, embora este facto não tenha alcançado significância estatística.

As outras variáveis na tabela representam a porcentagem de alunos presentes que foram capazes de mostrar a posse de cada material. O MINEDH se comprometeu a fornecer o livro básico para todos os alunos nestas classes em todo Moçambique, e de facto, cerca de 80% dos estudantes portavam os livros no dia da visita. Os cadernos e lápis foram mostrados por 92-95% de todos os estudantes, independente do sexo ou do grupo de tratamento.

O ApaL forneceu directamente "livrinhos de Leitura" para os estudantes das 2ª e 3ª classes em 2014. Em 2015, 45% dos alunos das escolas de tratamento Completo e 35-38% dos alunos do tratamento Médio tinham um ou mais desses livrinhos, enquanto apenas 5-9% dos estudantes nas escolas de Controlo os possuíam. Assim, as diferenças totais altamente significativas entre os grupos derivam das vantagens dos

tratamento Completo ou Médio versus as vantagens do tratamento de Controlo. A diferença entre as escolas com tratamento Completo e Médio não foi significativa. Como referência, a seguinte tabela apresenta os mesmos resultados para 2014.

Tabela 5-33. Frequência, Materiais de Leitura e Suprimentos mostrados pelos Alunos do Dia da Visita, por Sexo e por Grupos de Tratamento (2014)

2014	Sex	Completo %	Médio %	Controlo %	ANOVA Sig.	Contraste Completo com		Médio com
						Médio	Controlo	Controlo
Presentes / Matriculados	Meninas	51.4	45.0	45.3	0.060 NS	0.089 NS	0.125 NS	0.995 NS
	Meninos	47.7	42.6	38.0	0.007	0.194 NS	0.005	0.309 NS
Livro de portu-guês	Meninas	77.0	79.0	85.1	0.048	0.821 NS	0.044	0.821 NS
	Meninos	76.3	79.4	82.0	0.283 NS	0.647 NS	0.255 NS	0.761 NS
Livro(s) de Leitura	Meninas	77.3	78.2	4.9	0.000	0.979 NS	0.000	0.000
	Meninos	77.0	79.0	5.0	0.000	0.896 NS	0.000	0.000
Caderno	Meninas	94.6	93.0	93.6	0.745 NS	0.780 NS	0.797 NS	1.000 NS
	Meninos	94.9	92.7	92.1	0.434 NS	0.585 NS	0.970 NS	0.970 NS
Lápis	Meninas	94.6	92.4	91.3	0.397 NS	0.624 NS	0.389 NS	0.915 NS
	Meninos	92.4	91.7	90.6	0.792 NS	0.960 NS	0.775 NS	0.912 NS

Nota: Sig. é a significância das diferenças entre os grupos determinada pela ANOVA com a hipótese de variâncias desiguais

Em 2014, a frequência dos meninos foi ligeiramente inferior à das meninas, embora a frequência dos meninos teve melhora em ambas as escolas de tratamento Completo e Médio em relação à presença de alunos nas escolas de Controlo. A posse de livros de leitura nas escolas com tratamento Completo e Médio foi de 77-79%, com situação igual para o livro didático do MINEDH. Apenas cerca de 5% dos alunos das escolas de Controlo possuíam materiais complementares de leitura. Como em 2015, não foram encontradas diferenças entre os altos níveis de posse de outros materiais entre os grupos de Tratamento ou Controlo. Comparamos então a posse de material de leitura complementar entre 2015 e 2014, tanto para confirmar a significância das diferenças como para estimar a "sobrevivência" desses materiais.

Tabela 5-34. Posse de Materiais Complementares entre 2015 e 2014

Posse de livro de Leitura: 2015 - 2014	Completo		Médio		Controlo	
	Dif.	Sig.	Dif.	Sig.	Dif.	Sig.
Meninas	59.0%	0.000	44.0%	0.000	183.5%	0.267 NS
Meninos	59.7%	0.000	47.6%	0.000	103.0%	0.962 NS
Total	58.7%	0.000	45.2%	0.000	151.3%	0.444 NS

Nota: Dif. é a taxa de posse em 2015 como porcentagem da taxa de 2014; Sig. é o nível de significância determinado pela prova t com distribuição bicaudal com a hipótese de variâncias desiguais

As escolas com tratamento Completo retiveram cerca de 59% dos níveis de posse de materiais complementares de leitura pelos alunos em 2014; as escolas com tratamento Médio, em média 45%. Essas quedas são bastante significativas em ambos os casos. As escolas de Controlo mostraram alguma flutuação entre 2014 e 2015, mas essas alterações não foram significativas devido à pequena

porcentagem de estudantes que possuíam esses materiais em qualquer um dos anos. Nenhuma associação com o sexo estudante foi encontrada em nenhum dos grupos.

Durante 2014, o projecto do ApaL promoveu o enriquecimento do ambiente da sala de aula para melhorar a aquisição das habilidades de leitura. O Inventário da sala de aula observou a presença destes e de outros materiais em ambos os anos de 2015 e 2014.

Tabela 5-35. Materiais observados em Sala de Aula

Sala de Aula Observada a ter ...	2015				2014			
	Completo	Médio	Controlo	Sig.	Completo	Médio	Controlo	Sig.
Abecedário	51.0%	41.5%	6.1%	0.000	82.8%	81.3%	3.1%	0.000
Material para criar palavras a partir das letras	53.3%	32.9%	7.3%	0.000	68.1%	73.8%	3.1%	0.000
Letras ou palavras móveis	39.8%	26.8%	3.7%	0.000	73.3%	74.8%	3.1%	0.000
Cartazes com letras ou palavras	26.5%	22.0%	3.7%	0.000	55.2%	60.7%	1.0%	0.000
Quadro-preto permanente	92.9%	89.0%	91.5%	0.661 NS	90.5%	91.6%	87.5%	0.607 NS
Exposição de materiais feitos pelo aluno	7.1%	3.7%	0.0%	0.141 NS	5.2%	6.5%	1.0%	0.045
Exposição de materiais feitos pelo professor	32.7%	20.7%	4.9%	0.000	26.7%	33.6%	1.0%	0.000
Meninas e meninos sentados juntos	73.5%	80.5%	78.0%	0.620 NS	85.3%	86.0%	83.3%	0.861 NS
Alunos sentados em filas/grupos	89.8%	93.9%	89.0%	0.502 NS	92.2%	94.4%	87.5%	0.200 NS

Nota: Sig. é a significância das diferenças entre os grupos determinada pela ANOVA com a hipótese de variâncias desiguais

Nenhum impacto do projecto foi notado devido a presença de um quadro fixo em qualquer ano, alinhado com as expectativas uma vez que nenhum quadro fixo havia sido fornecido e quadros fixos são quase universais. Efeitos muito substanciais em 2014 entre os grupos de intervenção e o grupo controle foram notados pela presença de um Abecedário, de materiais para criar palavras a partir das letras, letras ou palavras que podem ser manuseados pelo professor, cartazes nas paredes com letras ou palavras e materiais feitos pelo professor expostos pela sala. Embora menor em 2015, o mesmo padrão existe para essas variáveis. Nenhum efeito foi observado em qualquer ano em relação à disposição dos lugares na sala de aula, uma vez que esses são altamente praticados na maioria das escolas. A exibição de materiais criados pelos estudantes foi universalmente baixa em todas as escolas, independentemente do ano ou do tipo de tratamento.

Examinamos o grau em que os ganhos observados nas escolas de intervenção em 2014 foram mantidos nas salas de aula em 2015. A tabela a seguir examina o percentual da pontuação de 2014 que foi observado em 2015.

Tabela 5-36. Materiais mantidos em 2015

Características das Sala de aula: 2015 como uma Percentagem de 2014	Completo		Médio		Controlo	
	Dif.	Sig.	Dif.	Sig.	Dif.	Sig.
Abecedário	61.6%	0.000	51.0%	0.000	196.8%	0.355 NS
Material para criar palavras a partir das letras	78.3%	0.000	44.6%	0.000	235.5%	0.220 NS
Letras ou palavras móveis	54.3%	0.000	35.8%	0.000	119.4%	0.846 NS
Cartazes com letras ou palavras	48.0%	0.000	36.2%	0.000	370.0%	0.264 NS
Quadro-preto permanente	102.7%	0.537 NS	97.2%	0.561 NS	104.6%	0.390 NS
Exposição de materiais feitos pelo aluno	136.5%	0.555 NS	56.9%	0.366 NS	0.0%	0.320 NS
Exposição de materiais feitos pelo professor	122.5%	0.348 NS	61.6%	0.046	490.0%	0.144 NS
Meninas e meninos sentados juntos	86.2%	0.034	93.6%	0.323 NS	93.6%	0.378 NS
Alunos sentados em filas/grupos	97.4%	0.537 NS	99.5%	0.888 NS	101.7%	0.754 NS

Nota: Dif. é a taxa de posse em 2015 como percentagem da taxa de 2014; Sig. é o nível de significância determinado pela prova t com distribuição bicaudal com a hipótese de variâncias desiguais

A sustentabilidade da disponibilidade dos materiais em 2014 nas escolas com tratamento Completo variou de 48% a 78% para a presença de um Abecedário, materiais para criar palavras a partir de letras, letras ou palavras que podem ser movidos pelo professor e cartazes nas paredes com letras ou palavras. As escolas com tratamento Médio seguiram o mesmo padrão, com percentuais que variam de 36% de sustentabilidade para 51%; exposição de materiais feitos pelo professor em 57%, foi pouco significativa. As escolas de Controlo não mostraram nenhuma mudança em qualquer um dos nove itens entre 2014 e 2015.

5.8 Os Directores de Escola e os Directores Pedagógicos e as suas Perspectivas sobre a Sustentabilidade das Intervenções do ApaL

Nesta secção, usamos as informações obtidas através da realização de 96 entrevistas detalhadas com os directores de escolas (SD) e os directores pedagógicos (PD) para tentar responder a algumas perguntas do tipo *porquê* e *como*. Primeiro, foi importante documentar as alterações que ocorreram nas escolas entre 2014, quando o ApaL estava apoiando directamente as escolas e 2015, quando essa intervenção havia cessado. As estratégias promovidas pelo ApaL em 2014 continuaram no mesmo nível? As rotinas de gestão escolar que provaram ser eficazes (de acordo com os directores de escolas entrevistados em 2014) foram mantidas? Os TLAs, considerados por directores entrevistados em 2014 a mais importante contribuição do ApaL, foram utilizados ao mesmo nível? Em segundo lugar, as entrevistas enfocaram se os recursos técnicos e financeiros estavam disponíveis na escola para continuar as iniciativas do ApaL e quais desses recursos estavam ou não dentro dos recursos técnicos, gerenciais e financeiros disponíveis ao director da escola.

O trabalho de campo envolveu a recolha de informações em 52 escolas com tratamento Completo (54%) e 44 com tratamento Médio (46%) onde o ApaL tinha sido implementado em 2014. Sessenta e quatro directores de escola e 32 directores pedagógicos foram entrevistados entre 14 de setembro e 7 de outubro de 2015. O procedimento consistia em chegar à escola e entrevistar o director da escola e, quando o entrevistado estava de acordo, a entrevista era gravada. Quando o SD estava ausente, a entrevista era realizada com o director pedagógico (PD). A tabela 5-37 resume as fontes de informação.

Tabela 5-37. Resumo das Entrevistas Realizadas

Províncias/Distritos	SDs/PDs Entrevistados	Directores de Escolas	Designados às escolas em 2015	Dias adicionais de Formação do ApaL em 2015
Nampula				
Monapo	20	14	1 PD	1
Murrupula	10	5	1 SD	1
Nampula Cidade	24	13	1 SD	2
Sub-Total	54	32	3	4
Zambézia				
Mocuba	23	19	2 SDs	1
Nicoadala	11	8	-	2
Quelimane	8	5	-	-
Sub-total	42	32	2	3
TOTAL	96	64	5	8

Entre os 96 SDs e PDs entrevistados, um SD e dois PDs em Nampula e dois SDs e um PD na Zambézia não tinham participado da implementação do ApaL em 2014, o que mostra uma taxa muito baixa de rotação de 6,2% quando comparada com a dos professores. Dois SDs de escolas com tratamento Completo, um de escolas com tratamento Médio e três PDs de escolas com tratamento Médio relataram ser novos na escola. Isso reforça a importância de oferecer formação para os directores de escolas e pedagógicos, já que a permanência das pessoas formadas é vista como um factor chave para a sustentabilidade de uma intervenção. Não temos informações sobre as taxas de rotação dos SDS e PD nas escolas de Controlo.

Em Nampula, 41% das entrevistas foram realizadas com os PDs, mostrando que no dia da visita quase a metade dos directores escolares não estava na escola. Na Zambézia, 24% dos entrevistados eram PDs, significando que um terço dos SDs não estava presente no dia da visita. Um factor determinante da ausência de professores parece ser a alta taxa de ausência dos directores escolares. Uma pesquisa realizada recentemente pelo Banco Mundial relativa aos Indicadores de Prestação de Apoio (SDI) em sete países africanos (Moçambique incluído)³⁸ mostrou que, quando um director de escola estava presente na escola, a taxa média de absentismo era 34 por cento, ao passo que quando um director de escola estava ausente, a taxa média de ausência era de 64 por cento. Isto implica que nas escolas onde o director estava ausente, os professores eram quase duas vezes mais propensos a estarem ausentes, revelando que as questões de liderança e responsabilidade afectam o desempenho de professores.³⁹

Em consonância com o exposto e uma explicação para os melhores resultados reportados dos estudantes em escolas de tratamento Completo, é importante notar que uma porcentagem maior de directores de escolas com tratamento Completo (73%) estava presente no dia da visita do que a porcentagem de directores de escolas das escolas com tratamento Médio (54%).

Como mencionado anteriormente neste relatório, oito directores de escola e directores pedagógicos participaram em actividades de formação e de acompanhamento adicionais fornecidas pelo ApaL em 2015. Isso não fazia parte do projecto original da IE-nenhuma actividade relacionada com o ApaL deveria ter ocorrido em 2015 nas escolas que fizeram parte da amostra da IE. Esses indivíduos vieram de escolas que em 2014 obtiveram diferenças significativas apenas nas pontuações em Compreensão Oral na 2a Classe (8% maior) e na 3a Classe (6%). Concluimos que a formação adicional e a prática de acompanhamento dadas aos directores pedagógicos e aos professores em 2015 não reflectem a seleção

³⁸ Banco Mundial (2015). Indicadores de Prestação de Apoio de Moçambique: Educação.

³⁹ Os entrevistadores foram instruídos a realizar as entrevistas com o director da escola e, apenas na ausência dos mesmos, a conduzir a entrevista com o PD.

baseada no desempenho escolar nem resultou em mudanças significativas dos resultados

Em comparação, no final do ano lectivo de 2015, os alunos da 2a Classe nas escolas onde os directores de escolas foram adicionalmente formados, superaram os seus pares em Compreensão Oral (27% superior) e em Conceitos Sobre Material Impresso (14%). Os estudantes da 3a Classe superaram os seus pares em todas as seis sub-tarefas do EGRA: Compreensão Oral (23% superior), Conceitos Sobre Material Impresso (19%), Reconhecimento de Letra (41%), Palavras Conhecidas Lidas Correctamente (71%), Fluência em Leitura (72%) e Compreensão de Leitura (62%). Conclui-se que, embora um ganho pequeno seja observado nos resultados da 2a Classe, os alunos da 3a Classe responderam positiva e consistentemente à formação adicional fornecida aos directores de escolas

5.8.1 Estratégias do ApaL mantidas um Ano após o Fim da Intervenção

As entrevistas nos dão uma visão representativa da sustentabilidade dos processos implementados pelo ApaL em 2014 e fornecem informações sobre as várias dimensões de sustentabilidade permitindo-nos avaliar a disponibilidade na escola dos recursos principais, tais como, os livros descodificáveis, os quadros alfabéticos, os TLAs, etc. e as necessidades de formação percebidas pelos directores escolares bem como os recursos disponíveis na escola para manter os processos e os procedimentos implementados pelo ApaL em 2014. Essa informação é útil na identificação dos facilitadores e dos dificultadores para a sustentabilidade em contextos similares. O quadro abaixo mostra a percepção dos entrevistados sobre os componentes da intervenção que permanecem na escola um ano após a cessação das actividades do ApaL.

<i>Quais actividades, processos implementados pelo ApaL continuaram a ser usados nesta escola em 2015? *</i>	<i>%</i>
Rotinas de gestão escolar—toque do sino no início do dia escolar e no início/fim dos tempos lectivos; monitoria das faltas e atrasos de professores e alunos; observação de aulas; comunicação com a equipa e <i>feedback</i> ; as cinco rotinas de gestão	56
Produção, organização e utilização dos TLAs na aula de leitura	16
Enfoque em leitura; uso intensivo dos livros descodificáveis	13
Metodologia do ensino de leitura-planos de aula; cinco etapas para o ensino da leitura; ensino dos sons das letras antes de mostrá-las, etc.	13

* As percentagens são dadas considerando as 128 referências feitas pelos 96 entrevistados. Na Zâmbézia, 2% dos entrevistados fizeram referência às estratégias para reduzir a disparidade entre os géneros.

5.8.2 Visão dos Entrevistados sobre a Formação Necessária para manter a Intervenção

Todos os entrevistados, tanto das escolas com tratamento Completo ou Médio, consideram que precisam de formação adicional para que possam continuar a implementação das estratégias do ApaL. A necessidade de formação em gestão escolar é compartilhada por 70% dos entrevistados, independentemente do Grupo de Tratamento para o qual a sua escola foi designada. De maneira específica, a formação deve tratar do estabelecimento e da manutenção das rotinas de gestão escolar, da utilização de formas para monitorar a pontualidade e o absentismo de professores e alunos, de *feedback* dado aos professores e de gestão financeira. Dezesesseis por cento dos inquiridos solicitam formação adicional em metodologia de ensino da leitura para as classes iniciais para que possam melhor atender os seus professores. Os 14% restantes gostariam de receber formação sobre como organizar e realizar sessões de formação para melhorar a leitura nas classes iniciais em suas escolas

Além disso, conforme relatado pelo ApaL, em algumas áreas os professores preferem frequentar os cursos em um Instituto de Formação Profissional (IFP) ⁴⁰, onde existem benefícios tangíveis para participar na formação do ApaL: os certificados reconhecidos pelo MINEDH resultam em aumentos salariais. Isso pode comprometer a sustentabilidade da formação ministrada pela ApaL.

5.8.3 Professores Formados que Permanecem na Escola Ensinando as mesmas Classes

Uma questão fundamental quando consideramos as barreiras à sustentabilidade está relacionada com o número de professores formados que permanecem na escola ensinando as mesmas classes de um ano para o outro. Os directores de escola ou os directores pedagógicos entrevistados foram solicitados a informar o número de professores formados pelo ApaL em 2014 que ainda estavam na escola ensinando as mesmas classes. Setenta e oito por cento dos entrevistados nas 52 escolas com tratamento Completo indicaram que todos os professores da 2ª e 3ª classes formados pelo ApaL em 2014 continuavam na mesma escola ensinando as mesmas classes. As 18% escolas restantes indicaram que um ou mais professores formados pelo ApaL tinham deixado a escola, ou por resultado da transferência para outras escolas ou por motivos relacionados com doença. Em alguns casos, esses professores haviam se mudado para outras classes.

Quarenta e oito por cento dos entrevistados nas 44 escolas com tratamento Médio indicaram que todos os professores da 2ª e 3ª Classes formados em 2014 ainda estavam na escola no final de 2015 ensinando as mesmas classes. Em quatro escolas em Mocuba, foi relatado que todos os professores das 2ª e 3ª Classes que tinham sido formados pela APAL em 2014 já não estavam na escola⁴¹. Esta é uma informação importante para o ApaL uma vez que continua a enfatizar a formação dos professores.

5.8.4 A Formação Mantida em 2015

A formação foi uma actividade importante do ApaL durante o ano lectivo de 2014 e incluía não só os professores, mas também os professores de apoio (formadores) que seriam os facilitadores quando o projecto deixasse aquela escola. Portanto, uma questão chave no protocolo de entrevista era se qualquer formação focada em ensinar a ler os alunos da 2ª e 3ª Classes tinha ocorrido na escola em 2015. Em Nampula 17 (23%) entrevistados relataram que a formação ocorreu na escola em 2015-12 estavam em tratamento Completo e 5 em escolas com tratamento Médio. Os inquiridos restantes (64%) afirmaram que nenhuma formação tinha ocorrido na escola. Na Zambézia, onde foram realizadas 42 entrevistas, 69% dos entrevistados informaram que nenhuma formação ocorreu na escola em 2015. Dos 13 (31%) que relataram formação, 10 estavam em tratamento Completo e 3 em escolas com tratamento Médio. Em ambas as províncias, a formação parece ocorrer com mais frequência nas escolas com tratamento Completo e nas escolas que são cabeças de ZIPs. Na maioria das vezes, o treinamento foi conduzido pelos coordenadores das ZIP ou pelos professores de apoio (formadores).

Tabela 5-38. Formação Recebida em 2015

Formação recebida em 2015 em ensino da leitura nas classes iniciais	Completo	Médio
A formação foi dada pela ZIP ou realizada na escola em forma de formação interna conduzida tanto pelo SD, pelo PD ou pelo formador de apoio. A formação interna incluiu discussões em grupo, troca de experiências entre os professores e observação de aulas e monitoria.	22 dos 52 SD and PD entrevistados ou 42%	11 ou 25%
Nenhuma formação foi realizada na escola em 2015 na área de leitura. Nenhuma formação foi recebida da ZIP.	29 ou 56%	33 ou 75%

N=96

⁴⁰ Teacher Training College.

⁴¹ EPI Montero, EPI Munhiba, EPI Mucoia, e EPI Hacanis2, todas em Mocuba.

5.8.5 Apoio Recebido para Continuar as Actividades Promovidas pelo ApaL

Um terço dos entrevistados relatou que a escola não recebeu nenhum apoio da ZIP ou do Districto para melhorar as habilidades de leitura nas séries iniciais. Os restantes dois terços mencionam o papel da ZIP na distribuição dos materiais do MINEDH, tais como livros, giz, papel, papelão, etc. Alguns explicitamente referem-se à formação ministrada e / ou reuniões organizadas pela ZIP para trocar experiências, fazer recomendações e esclarecer dúvidas dos professores e outros ainda mencionam as visitas feitas pelo districto e pela ZIP para abordar questões como o absentismo do professor e dos alunos.

5.8.6 O Uso e a Reposição dos Materiais de Ensino e Aprendizagem (TLAs)

Os TLAs disponíveis aos professores e à escola têm uma vida útil limitada e era esperado que alguns deveriam ser substituídos. Enquanto materiais como papelão e giz podem ser consumíveis, embora sujeitos à verificação do ApaL, acreditamos que os livrinhos de leitura e materiais, tais como, o abecedário, os cartões de letras e outros do género, provavelmente, deveriam durar cerca de três anos. Em 29 (30%) das escolas não houve necessidade de desenvolver, substituir ou adicionar materiais de ensino e aprendizagem em 2015. Os materiais recebidos do ApaL em 2014 estavam disponíveis e ainda em bom estado. Um grupo de nove escolas na Zambézia (Mocuba) precisou desenvolver, substituir ou adicionar materiais, mas isso não foi feito porque os entrevistados deste grupo de escolas informaram não ter recebido os fundos e os recursos do ADE⁴² através do MINEDH que lhes permitiria acrescentar, substituir ou desenvolver os materiais. As 58 escolas restantes substituíram ou adicionaram os materiais especificamente, os abecedários, os cartões com letras e palavras, os jogos de palavras e os objetos de argila. Elas também fizeram cópias dos formulários de controlo de assiduidade e pontualidade e de imagens sem palavras. Os entrevistados indicaram que os recursos fornecidos pelo MINEDH através do ADE juntamente com a capacidade dos professores para desenvolver TLAs, como resultado de sua participação no ApaL, permitiu a continuação da produção de TLAs pelo menos em algumas escolas.

Resumo

- Nas escolas onde as entrevistas foram realizadas, a taxa de rotividade relativa aos directores de escola / directores pedagógicos era baixa- 5%. Cinco entrevistados- três em Nampula e dois na Zambézia-indicaram que tinha sido designados para a escola no ano lectivo de 2015.
- Nas escolas com tratamento Completo, 27% dos SDs estavam ausentes no dia da visita em comparação com a taxa de absentismo de 46% do SDs nas escolas com tratamento Médio.
- No final do ano lectivo 2015, os alunos da 2a Classe nas escolas onde os directores de escolas foram adicionalmente formados superaram os seus pares em Compreensão Oral (27% maior) e em Conceitos Sobre material Impresso (14%). Os alunos da 3a Classe superaram os seus pares em todas as seis sub-tarefas do EGRA: Conceitos Sobre Material Impresso (23% maior), Conceitos Sobre material Impresso (19%), Reconhecimento de Letra (41%), Palavras Comuns Lidas Correctamente (71%), Fluência em Leitura (72%) e Compreensão de Leitura (62%).
- Os directores de escola ou pedagógicos entrevistados foram solicitados a informar o número de professores formados pelo ApaL em 2014 que haviam permanecido na escola ensinando as mesmas classes. Em Nampula, das 54 entrevistas, 32 (59%) indicaram que todos os professores das 2ª e 3ª classes haviam sido formados pelo ApaL em 2014 e continuavam na escola ensinando as mesmas classes. Na Zambézia, dos 42 entrevistados, 23 (55%) indicaram que todos os professores das 2a e

⁴² As escolas recebem do MINEDH os recursos para comprar materiais tais como, papel, giz, papelão etc. através do Auxilio Directo à Escola (ADE) or da Assistência Directa às Escolas. A quantia enviada a cada escola é baseada no número de alunos matriculados no dia 3 de março de cada ano.

3a Classes formados em 2014 ainda estavam na escola no final de 2015 ensinando as mesmas classes.

- Em Nampula, 63% dos 54 entrevistados afirmaram que não havia ocorrido nenhuma formação focada em ensino de leitura nas classes iniciais durante 2015 em sua escola. Na Zambézia, onde foram realizadas 42 entrevistas, 64% informaram que nenhuma formação ocorreu na escola em 2015. Foi relatado pelos entrevistados que trazer professores de escolas adjacentes para participar das sessões de formação realizadas na escola cabeça da ZIP permanece um desafio.
- Mais comumente, os entrevistados citaram a falta de disponibilidade de recursos para justificar a falta de implementação de estratégias e dos processos promovidos pelo ApaL em 2014. As estratégias, na maioria das vezes, continuaram como relatadas pelos entrevistados incluíam (1) o sino no início do dia escolar e no início e no final de cada tempo lectivo; (2) o controle de professores e a assiduidade dos alunos; (3) os mecanismos de comunicação implementados pelo ApaL, como *feedback*; (4) a organização e a continuação do uso dos TLAs.
- Um terço dos entrevistados indicaram que a escola não recebeu qualquer apoio, quer da ZIP quer do Districto. Os restantes dois terços mencionaram o papel da ZIP na distribuição de materiais do MINEDH, tais como, livros, giz, papel, papelão, etc. Eles também se referiram à formação ministrada e / ou reuniões organizadas pela ZIP para trocar experiências, fazer recomendações e esclarecer as dúvidas dos professores. Sete entrevistados mencionaram visitas feitas pelo districto e / ou pela ZIP para abordar questões como o absentismo do professor e dos alunos.

Os TLAs têm uma vida útil limitada. Em 2015, muitas escolas precisaram substituir os materiais, especificamente o "quadro de pregas" e os cartões com letras. Outros materiais que precisavam de substituição incluem o abecedário, imagens e formulários que precisavam ser copiados e os jogos de letras. Quarenta e sete por cento dos entrevistados disseram que ainda têm materiais trazidos para a escola pelo ApaL e que cuidam bem desses materiais para que durem. Quarenta e um por cento consideram que os materiais recebidos do ADE (Apoio Directo à Escola, um fundo do MINEDH) permite-lhes continuar o esforço e, quando necessário, construir novos materiais com recursos locais. Os indivíduos de ambos os grupos referem-se a formação recebida pelo ApaL como crucial, uma vez que facilita a construção de novos materiais, se necessário. Em sete escolas, o diretor afirmou que a escola não tem recursos para sustentar as estratégias recomendadas pelo ApaL. Em nove escolas houve a necessidade de substituir os materiais, mas isso não foi feito porque a escola não recebeu o material, normalmente distribuído pelo MINEDH-papel, papelão, etc., que permitiria o desenvolvimento de novos TLAs.

5.9 Pergunta de Avaliação # 4: Sustentabilidade da Gestão

A quarta pergunta de avaliação era: ***Das intervenções mais rentáveis, quais se enquadram dentro da existente capacidade de gestão técnica e financeira do pessoal das instituições de educação locais? Que actividades de capacitação seriam necessárias para garantir a suficiente capacidade de gestão técnica e financeira do MINEDH para implementar as intervenções?*** Com base nos dados disponíveis, principalmente as entrevistas realizadas com os directores de escolas, nesta secção do relatório discutimos e respondemos algumas respostas a esta pergunta. Adicionais *insights* podem ser derivados a partir da análise da WEI sobre o SMA.

Os resultados relatados em 2013, 2014, e 2015 mostram claramente o impacto da intervenção de tratamento Completo. Os alunos nas escolas com tratamento Completo pontuaram significativamente mais do que os seus pares no tratamento Médio e especialmente do que os das escolas de Controle, os alunos vêm para as aulas com mais frequência e têm acesso a mais materiais de ensino e aprendizagem.

Além disso, como mostrado neste relatório, as escolas com tratamento Completo retêm mais os ganhos observados em 2014, mais professores formados pelo ApaL permanecem ensinando as mesmas classes e compartilham as taxas de absentismo mais baixas tanto de professores como de directores de escolas. As análises de custo-eficácia realizadas em 2014 e em 2015 mostram que para o mesmo investimento, mais ganhos estão associados com as escolas com tratamento Completo do que com a alternativa de tratamento Médio.

Estes resultados reforçam a importância do director da escola e sugerem que investir na selecção e na preparação de SDs pode ser a única estratégia mais eficaz para transformar e melhorar as escolas. Para que isso aconteça, algumas actividades são necessárias para garantir a capacidade suficiente de gestão técnica e financeira do MINEDH para implementar a intervenção Completa. Duas principais linhas de acção devem ser consideradas:

A primeira, a ser realizada aos níveis central e provincial, é ajudar o MINEDH no desenvolvimento de procedimentos e de um conjunto de critérios para a selecção dos directores de escolas. A intenção é seleccionar directores de escolas com base em critérios que sejam transparentes e relevantes para o trabalho que se espera dos mesmos para atuarem como líderes escolares. O segundo curso de acção envolve a preparação de SDs que já estejam trabalhando ou daqueles que sejam novos para a função. A baixa taxa de rotatividade dos directores- somente 5% dos 96 SDs entrevistados eram novos na escola-enfatiza os benefícios a serem acumulados quando se oferece a esses indivíduos a oportunidade de melhorar as suas competências de gestão escolar. Esta preparação pode ser realizada através de um manual de formação com acompanhamento de CDs e reuniões anuais na capital da direcção provincial lideradas por SDs identificados e seleccionados pelo desempenho superior de suas escolas.

As pesquisas recentes sugerem que um dos principais factores relacionados com a eficiência da escola é a liderança exercida pelos directores das escolas (Leithwood & Son, 2012;. Leithwood, et al, 2005; Marks & Printy, 2003). Com base nas entrevistas realizadas, podemos começar a traçar um perfil do SD e das áreas onde as actividades de capacitação são necessárias para garantir a capacidade de gestão suficiente para implementar intervenções, como proposto pelo ApaL.

- A maioria dos SDs entrevistados mencionou a importância da formação aos professores dada pelo ApaL e como essa formação contribuiu para a melhoria das notas de leitura. No entanto, alguns SDs foram capazes de dar exemplos de acções específicas que haviam feito a nível da escola para melhorar as habilidades de ensino do seu pessoal.
- Poucos directores mencionaram terem observado aulas ou terem dado *feedback* aos seus professores com base na observação de aulas. A necessidade de um procedimento de "como fazer", como um instrumento de observação de aulas foi citado pelos entrevistados. Esse aspecto é especialmente importante porque, como mostramos no relatório, a prática de instrução observada que levou à melhoria das pontuações em leitura pelos alunos em 2014 não foi mantida em 2015.
- Os SDs estavam cientes de que o atraso e absentismo de professores e alunos contribuem para o baixo nível de desempenho dos alunos, mas poucos directores mencionaram estratégias para reduzir esses atrasos e ausências a níveis aceitáveis e, quando sondados, não conseguiam delinear claramente um plano para fazê-lo.
- A maioria dos SDs entrevistados mostraram uma habilidade limitada para recolher e usar informações (que podiam e deviam estar disponíveis na escola) para tomar decisões. Por exemplo, os dados sobre o absentismo dos alunos e dos professores poderiam ser mantidos actualizados e compartilhados com os pais das crianças ausentes; os atrasos e absentismo do professor poderiam ser discutidos em reuniões de pessoal; a idade dos alunos e as taxas de alunos que não conseguiram transitar de classe poderiam indicar a magnitude dos problemas

que a escola enfrenta com a idade avançada dos alunos e com a repetição. Poucos SDs estão conscientes da importância de manter esses dados actualizados e, mais importante, de utilizá-los para melhorar o desempenho da escola.

- Quando os recursos da escola eram discutidos, todos os directores de escolas mencionaram os fundos ADE. Poucos directores se envolviam em trabalho colaborativo com agentes externos-outras escolas, os pais, a comunidade- para explorar a expansão dos recursos. Quando sondados, a maioria dos SDs não conseguiu descrever como iria envolver a comunidade no esforço conjunto de melhorar a escola.
- A maioria dos directores de escola enfatizou o seu papel como administradores e não conseguiam se ver como líderes de instrução. Na verdade, poucos directores entendem o conceito de liderança instrucional e o que ela implica.

As lacunas observadas acima, como resultado das entrevistas realizadas, mostram onde a formação em gestão escolar poderia causar um impacto. Elas também apontam para a necessidade de um estudo focado em investigar como as lideranças são conceitualizadas e praticadas na escola, que por sua vez, poderiam contribuir para um conhecimento mais profundo dos estilos de gestão escolar e das práticas, resultando em algumas escolas mais bem sucedidas do que outras.

5.10 Custos e Custo-Eficácia durante o período 2014-2015

A relação de custo-eficácia do ano de implementação de 2014 foi analisada no relatório do Meio Termo 2, onde os dados dos custos por grupo de tratamento foram divididos pelo número dos potenciais beneficiários-estudantes matriculados nas segundas e terceiras classes em cada um dos dois grupos de tratamento -para chegar aos custos unitários. A eficácia foi determinada por grupos de tratamento e por classe para cada uma das seis sub-tarefas do EGRA em termos de ganhos absolutos em relação ao grupo de Controlo correspondente. Isso nos proporcionou o custo de ambos os ganhos absolutos e relativos nas pontuações do EGRA. Os principais resultados discutidos em outras secções desse capítulo 5 estão incorporados como parte da análise da medida em que as intervenções do ApaL foram mantidas.

Ao estender essa análise para incluir o ano lectivo de 2015, expandimos o número total de beneficiários potenciais para incluir as respectivas matrículas de 2015 (praticamente reduzindo pela metade os custos unitários já que nenhum recurso adicional do projecto foi oferecido em 2015) e usar os ganhos nas pontuações do EGRA de 2014 e 2015 combinados (o que reduz o impacto do projecto em cada sub-tarefa).⁴³ A Tabela 5-39 apresenta os custos unitários por aluno matriculado tanto para o ano lectivo de 2014 como para 2014-2015 combinados:

⁴³ Em 2014, reportamos o custo por escola (\$ 5,062.19 no Tratamento Completo, \$ 3,942.60 no Médio), custo por professor/sala de aula (\$710.33 no Completo, \$ 566.55 no Médio) e por aluno (\$ 11.54 no Completo, \$ 9.13 no Médio). Nenhum custo adicional ocorreu em 2015, daí os números por escola e por professor/sala de aula permanecerem. Os custos por aluno para a presente análise são ajustados para as matrículas nas 2ª e 3ª classes dos anos de 2014 e 2015 combinados e aplicados aos resultados obtidos através das amostras da IE em ambos os anos.

Tabela 5-39. Custos Unitários por Aluno Matriculado em 2014 e em 2014-15 combinados

Custos por Tipos de Intervenção	2014	2014		2015	2014 e 2015 Combinados	
	Custos Totais	Matrícula	Custo por Aluno	Matrícula	Matrícula	Custo por Aluno
Tratamento Médio	\$ 480,997	52,710	\$ 9.13	48,614	101,324	\$ 4.75
Adicional do Completo	\$ 68,295	28,282	\$ 2.41	24,738	53,020	\$ 1.29
Total para Tratamento Completo			\$ 11.54			\$ 6.04

Isso nos permite estimar o custo por ganho observado num modelo "um ano com, um ano sem intervenção". A tabela 5-40 apresenta esses dados para a Segunda Classe.

Tabela 5-40. Relação Custo-eficácia para a 2a Classe no Modelo "um ano com intervenção, um ano sem"

2a Classe-2014 e 2015 Combinados	Pontuações Médias			Ganhos sobre Controle		Custo por Ganho (US\$)		Custo por % Ganho (US\$)	
	Co.	Méd.	Cont.	Co.	Méd.	Co.	Med.	Co.	Méd.
Compreensão Oral	8.2	7.3	6.7	1.5 (22%)	0.6 (8%)	4.03	7.92	0.27	0.59
Conceitos sobre Material Impresso	5.9	5.1	4.4	1.5 (34%)	0.7 (17%)	4.03	6.79	0.18	0.28
Reconhecimento de Letra	15.3	12.3	5.6	9.7 (173%)	6.7 (120%)	0.62	0.71	0.03	0.04
Leitura de palavra Conhecida	2.9	2.0	1.2	1.7 (137%)	0.8 (66%)	3.55	5.94	0.04	0.07
Fluência em Leitura de Texto	4.3	3.3	1.9	2.5 (132%)	1.4 (77%)	2.42	3.39	0.05	0.06
Compreensão de Leitura	0.23	0.18	0.09	0.14 (156%)	0.09 (100%)	43.14	52.78	0.04	0.05

Notas: Todas médias de grupo diferentes pela ANOVA ($p = 0,000$). A significância de Tukey usada para contrastes de pares post-hoc. Completo vs Médio $p = 0,000$, excepto Leitura de Palavra Conhecida (0,002) e Compreensão de Leitura (0,005). Contrastes Completo vs Controle $p = 0,000$ em todas as sub-tarefas. Médio versus Controle $p = 0,000$ em todas as sub-tarefas.

Para os alunos da 2ª Classe em 2014-2015 combinados, observamos que, em todas as sub-tarefas do EGRA, as pontuações médias são significativamente diferentes para todos os contrastes de pares em ambos os grupos de tratamento Completo e Médio em relação ao grupo de Controle. As escolas com tratamento Completo apresentam uma vantagem muito maior (entre 22% a 173%) sobre as escolas de Controle do que as escolas com tratamento Médio (entre 8% a 120%) em termos de ganhos. O custo por ganho unitário alcançado nas escolas com tratamento Completo é menor do que nas escolas com tratamento Médio, resultando em um custo mais baixo do ganho relativo (percentagem melhorada sobre o de Controle) nas escolas com tratamento Completo versus as escolas com tratamento Médio. Os dados para a 3ª classe são apresentados na Tabela 5-41.

Tabela 5-41. Relação Custo-eficácia para a 3ª Classe no Modelo “um ano com intervenção, um ano sem”

3ª Classe-2014 e 2015 Combinados	Pontuações Médias			Ganhos sobre Controlo		Custo por Ganho (US\$)		Custo por % Ganho (US\$)	
	Co.	Méd.	Cont.	Co.	Méd.	Co.	Med.	Co.	Méd.
Compreensão Oral	8.9	8.3	7.8	1.1 (14%)	0.5 (6%)	9.52	17.63	0.43	0.79
Conceitos sobre Material Impresso	7.2	6.7	5.7	1.5 (26%)	1.0 (18%)	6.06	8.82	0.23	0.26
Reconhecimento de Letra	24.9	23.4	12.5	12.4 (100%)	11.0 (88%)	1.08	0.96	0.06	0.05
Leitura de palavra Conhecida	6.9	5.7	3.3	3.7 (112%)	2.4 (73%)	2.72	3.21	0.05	0.07
Fluência em Leitura de Texto	11.7	9.6	5.1	6.6 (130%)	4.5 (88%)	1.42	1.56	0.05	0.05
Compreensão de Leitura	0.53	0.43	0.15	0.38 (253%)	0.28 (187%)	35.08	37.79	0.02	0.03

Notas: Todas médias de grupos diferentes pela ANOVA ($p = 0,000$). A significância de Tukey usada para contrastes de pares post-hoc. Completo vs Médio $p = 0,000$, excepto por Reconhecimento de Letra (0,266 NS); Leitura de Palavra Conhecida (0,001); Fluência em Leitura (0,003). Contrastes Completo vs Controlo $p = 0,000$ em todas as sub-tarefas. Contrastes Médio versus Controlo $p = 0,000$ em todas sub-tarefas, excepto por Compreensão Oral (0,001).

Na 3ª Classe, as pontuações médias são mais uma vez significativamente diferentes e todos os contrastes de pares entre os grupos são muito significativos, excepto apenas por Reconhecimento de Letra, onde as escolas com tratamento Completo não superaram as escolas com tratamento Médio. A vantagem das escolas com tratamento Completo sobre as de Controlo variou de 14% a 253%, mostrando ganhos relativos mais elevados nas sub-tarefas de leitura. As escolas com tratamento Médio em comparação com as escolas de Controlo mostraram vantagens relativas variando de 6% a 187%, seguindo novamente o padrão de ganhos relativos maiores conforme a dificuldade das sub-tarefas aumenta. Em termos de custos, as escolas com tratamento Completo têm valores de custo / unidade e custo / percentual de ganho menor do que as escolas com tratamento Médio. Para Compreensão Oral e Conceitos sobre Material Impresso, as pontuações geralmente maiores na 3ª Classe tornam as melhorias relativamente caras.

RESUMO

- Os custos unitários por aluno das duas intervenções foram significativamente reduzidos pelas matrículas combinadas de 2014 e 2015.
- As escolas de tratamento Completo, em especial, mas também as com tratamento Médio, continuam a superar as suas equivalentes escolas de Controlo em todas as sub-tarefas do EGRA.
- Embora os resultados nas escolas da intervenção em 2015 não fossem tão evidentes quanto o ano da intervenção de 2014, ganhos suficientes permaneceram de modo que, combinados com praticamente o dobro do número de beneficiários, os custos unitários foram reduzidos e a relação custo-eficácia das intervenções do ApaL melhorou em relação à análise de custo-eficácia relatada anteriormente para o ano de 2014 sozinho. As escolas com tratamento Completo continuam a mostrar resultados de custo-eficácia mais elevados em relação às escolas com tratamento Médio, confirmando que o melhor modelo de intervenção, como também relatado na análise de relação custo-eficácia de 2014, é o modelo de tratamento Completo.

6. CONCLUSÕES

Com base nos dados apresentados neste relatório conclui-se que a participação no programa ApaL, contribuiu para que as crianças melhorassem as suas habilidades de leitura básicas, mesmo um ano após a cessação da intervenção direta do projecto, particularmente em Reconhecimento de Letra e em Palavras Conhecidas. Apenas 42% dos alunos nas escolas com tratamento Completo, 31% nas escolas de tratamento Médio e 26% nas escolas de Controlo foram capazes de responder correctamente qualquer uma das quatro perguntas de compreensão. Este fraco desempenho em compreensão de leitura pode estar directamente associado às baixas pontuações em fluência em leitura que, embora ainda baixas, mostram claros sinais de impacto do projecto. As evidências de estudos do EGRA no mundo todo, assim como as nossas próprias conclusões, confirmam que existe uma forte e predictiva relação entre essas habilidades de pré-leitura e de leitura com a posterior fluência em leitura. Somente os alunos na 3ª classe dos grupos de tratamento no decil superior (pontuação de 40 ou mais palavras por minuto) foram capazes de responder correctamente a uma ou mais (média de 1,5) perguntas de compreensão de leitura. O segundo decil mais alto (lendo uma média de 22 palavras por minuto) alcançou uma média de apenas 0,8 perguntas correctas. Portanto, embora as estratégias de compreensão de leitura sejam importantes em todas as idades, o enfoque da instrução nas 1ª e 2ª classes deveria ser nas habilidades fundamentais de consciência fonológica e dos princípios alfabéticos, juntamente com a prática na aplicação destas habilidades para descodificação de palavras novas. A prática constante e regular aumentará o reconhecimento automático de palavras e, conseqüentemente, influirá na melhoria da fluência, que por sua vez, aumentará a capacidade das crianças de ler com compreensão.

Os resultados mostram que as crianças que participam de programas como o ApaL, ao aprender as habilidades essenciais para a aprendizagem em todas as áreas do conhecimento, têm uma probabilidade maior de alcançarem êxito no futuro. No entanto, a intensidade dos recursos ainda não foi suficiente para que as médias gerais atingissem os níveis de referência. Isto se deve parcialmente pelo grande e persistente número de pontuações zero nas sub-tarefas, especialmente nas de Fluência e de Compreensão de Leitura, causando uma substancial redução das médias. As médias seriam maiores se o número de notas zero diminuísse. Portanto, mais esforços devem ser feitos para que as crianças se aproximem das médias das pontuações. Um exame da distribuição das pontuações nas 2ª e 3ª classes mostra que, em muitos casos, os melhores estão ficando melhores, ao passo que os que falharam não estão sendo beneficiados tão eficazmente.

O impacto do projecto não foi uniforme em todos os segmentos da população-alvo. O impacto do programa nas escolas urbanas, um ano após o fim da intervenção directa é praticamente indetectável. Nas escolas localizadas em áreas rurais, os estudantes lucram mais com o programa ApaL do que os seus pares nas escolas localizadas em áreas urbanas. Uma possível causa pode ser a maior taxa de frequência dos alunos nas escolas de tratamento Completo das áreas rurais. É possível concluir que o ApaL é mais eficaz nas áreas rurais, onde os mesmos recursos apresentam maior impacto, embora as escolas rurais continuem em desvantagem em relação às escolas urbanas.

Os meninos e as meninas beneficiam-se igualmente, em média, do programa ApaL e ambos pontuam mais do que os seus pares nas escolas de Controlo. No entanto, mesmo beneficiando-se igualmente, as diferenças observadas entre o desempenho das meninas e dos meninos continuarão a existir e, eventualmente, aumentarão quando as crianças transitarem de classe, como indicado pelos resultados relatados na Secção 5. O aumento da grandeza das diferenças de género na 3ª Classe sugere que maiores esforços serão necessários para resolver as raízes da causa do desempenho inferior das meninas.

Além de relatar os resultados da avaliação da leitura nas classes iniciais, a IE também examinou os

factores que parecem estar associados com o sucesso dos alunos e que aumentam a probabilidade de que os efeitos permanecerão após o fim da intervenção. Esta informação pode ajudar os educadores e os formuladores das políticas públicas a priorizar as suas acções.

Embora a sustentabilidade da intervenção tenha sido geralmente baixa, sua permanência foi maior nas escolas de tratamento Completo do que nas escolas de tratamento Médio.

Comparados aos directores de escolas (SDs) com tratamento Médio, os SDs nas escolas com tratamento Completo parecem ter feito melhor uso dos recursos escolares disponíveis. Os directores de escolas com tratamento Completo estavam mais aptos a manter o pessoal formado ensinando as classes iniciais. A formação em serviço tal como implementada pelo ApaL em 2014 foi especialmente difícil de ser mantida. Os directores reportaram reuniões e sessões informais e *feedback* com os professores que aconteceram na escola, mas não consideravam isso como “formação”. As escolas, geralmente, não têm recursos para realizar a formação, pagar os professores para participarem das reuniões nas ZIPs aos sábados ou cobrir os custos de viagem para as ZIPs como era feito pelo ApaL. Estes factores limitam a sustentabilidade do componente de formação do modelo ApaL.

A intervenção de leitura, que inclui a formação de directores de escolas como um de seus factores, é a responsável pelas pontuações mais elevadas observadas nas escolas de tratamento Completo.

Os directores de escolas ocupam uma posição privilegiada para influenciar, motivar e monitorar os professores. Se foi o conteúdo da formação, o método de ensino, o aumento do tempo na execução das tarefas, o absentismo reduzido, ou uma combinação de todos eles, esta metodologia de estudo não nos permite discerni-los. Esse facto, combinado com os ganhos maiores e mais consistentes mostrados pelo tratamento Completo sobre o Médio e, especialmente, sobre o de Controlo, nos levam a concluir que os directores estão mais propensos a manter as rotinas adquiridas durante a formação. A conclusão importante é que nas escolas onde o componente de gestão escolar foi implementado em 2014 e onde os directores de escolas receberam formação adicional em 2015, as crianças obtiveram melhores resultados e ficaram mais perto do objectivo de ler com compreensão.

Um ano de implementação total não é suficiente para que os professores interiorizem os comportamentos instrucionais promovidos pelo ApaL. Com exceção de "Ensino de Descodificação", o comportamento instrucional do professor em 2015 recuou para níveis semelhantes aos anteriores à implementação (2013, Meio Termo I). Os resultados dos dados obtidos pela observação de sala de aula indicam que, uma vez que o apoio directo do programa tenha cessado, a maioria dos professores voltou à sua maneira antiga de instrução. Por outro lado, as entrevistas realizadas com os directores de escolas de tratamento Completo mostram que mais de 70% deles mantiveram as iniciativas promovidas pelo ApaL. Esse facto, combinado com os ganhos maiores e mais consistentes mostrados pelo tratamento Completo sobre o tratamento Médio e, especialmente, sobre o de Controlo, nos levam a concluir que os directores estão mais propensos a manter as rotinas adquiridas durante a formação.

Ter recebido o tratamento Completo causou um efeito cascata sobre as escolas em diferentes áreas. Estas escolas são mais capazes de manter os seus professores formados das 2^a e 3^a classes, mostram menores taxas de absentismo por parte do director, do professor e do aluno e mais dias lectivos por semestre. No entanto, 70% de todos os SD entrevistados, tanto os de tratamento Completo como os do Médio, consideram que necessitam de formação complementar em gestão escolar. Especificamente, uma formação que promova a criação e a manutenção das rotinas escolares, a utilização de formulários para monitorar a pontualidade e o absentismo de professores e alunos, a melhoria do *feedback* dado aos professores e o reforço em gestão financeira.

Em conjunto, os resultados sugerem que investir na formação dos directores de escolas

pode, portanto, ser mais eficaz e necessário do que simplesmente oferecer uma formação adicional aos professores. Os resultados mostram que os alunos, cujos professores receberam formação adicional do ApaL em leitura nas classes iniciais em 2015, não pontuaram significativamente melhor do que aqueles cujos professores não receberam formação, apesar de terem sido seleccionados de escolas cujas pontuações em 2014 não eram diferentes. Isso nos leva a concluir que a formação complementar que os professores receberam em 2015 não trouxe, por si só, benefícios para os alunos das 2a e 3a classes em suas escolas. Por outro lado, a formação adicional fornecida aos directores de escolas parece ser um diferencial: nas escolas de tratamento Completo cujos directores receberam treinamento adicional em 2015, os alunos pontuaram mais alto em todas as sub-tarefas.

A sustentabilidade dos materiais de leitura (livros descodificáveis dados pelo ApaL) em posse pelos alunos caiu significativamente nas escolas com tratamento em relação aos níveis de 2014. Nas escolas com tratamento Completo caiu de 77% em 2014 para 46% em 2015, uma taxa de sustentabilidade de 59% e nas de tratamento Médio, de 77% para 36%, uma taxa de 46%. Os materiais de sala de aula, TLAs, materiais para criação de palavras a partir das letras, letras ou palavras móveis e os cartazes com letras ou palavras também caíram significativamente em 2015: apenas cerca de 50% a 60% dos recursos de materiais de sala de aula do projecto ApaL sobreviveram um ano após a cessação da sua disponibilidade em 2014.

Quando examinados por um período de dois anos (2014-2015), os custos unitários por aluno ficam reduzidos pela metade e uma média suficiente dos ganhos em desempenho permanecem em 2015, de forma a aumentar a relação custo-eficácia do projecto ApaL. Este facto se mostrou especialmente verdadeiro nas escolas de tratamento Completo. Não é possível projectar a sustentabilidade dos recursos nem os ganhos de desempenho dos alunos para além de 2015, mas o relativamente rápido declínio das práticas dos professores, da estabilidade dos mesmos nas escolas, dos materiais de alunos e das salas de aula sugere que, sem a manutenção ou renovação desses recursos, apenas um pequeno efeito será perceptível nos anos subsequentes sem intervenção.

Em resumo, a sustentabilidade de uma intervenção em contextos de desenvolvimento como Moçambique continua a representar um desafio significativo para os implementadores do projecto. Apesar do endosso entusiástico e do apoio dos directores de escola e dos directores pedagógicos ao final de 2014 e do sucesso da total implementação em 2014 (Relatório Meio Termo 2), era esperado que a equipa enfrentasse um desafio para implementar a intervenção com veracidade sem o apoio em 2015. Em geral, as entrevistas com os directores de escolas indicam que o uso das estratégias de intervenção foi menor nas escolas com tratamento Médio com apenas o uso de TLAs e de rotinas escolares, tais como o sino no início do dia escolar e no início e no final de cada tempo lectivo, como demonstração de uma continuação considerável. Isto pode ser causado por limitações de cada escola (por exemplo, absentismo e substituição dos professores e dos directores de escola, número limitado de dias lectivos e de tempos lectivos reais de ensino / aprendizagem, entre outros) e pelos recursos limitados disponíveis para as escolas.

Melhorar a sustentabilidade de uma intervenção exigirá um exame cuidadoso dos sucessos alcançados em diferentes segmentos da população-alvo. Avaliar a prontidão para a adopção de uma intervenção poderia fornecer informações importantes sobre o tempo e o esforço necessários para implementar iniciativas como as promovidas pelo ApaL. Incorporar e directamente atacar as variáveis do contexto, como os pais ou a comunidade (Glisson, 2002) pode ser uma forma de melhorar a sustentabilidade. Mudar o modelo de intervenção para garantir um tempo suficiente para a internalização das inovações (em vez de um período de um ano escolar pré-determinado) também pode aumentar o impacto por um prazo mais longo

7. RECOMENDAÇÕES

Muitas das recomendações básicas feitas nos relatórios de Meio Termo 1 e 2 ainda são válidas. Especificamente: a) o aumento do tempo gasto na aprendizagem das habilidades básicas de alfabetização; b) o ensino dos sons de todas as letras do alfabeto; c) o fornecimento aos alunos de livros que enfoquem em descodificação e nas habilidades de construção de palavras; d) a formação dos professores para utilizar essas estratégias em sala de aula; e) a colocação em prática de estratégias para incentivar os alunos e suas famílias a aumentar o número de palavras lidas; e, especialmente, f) o oferecimento ao director escolar de formação necessária para melhorar as suas escolas. Há desafios a serem enfrentados quando se tenta mudar os comportamentos e procedimentos arraigados por muito tempo, mas o ApaL tem feito um esforço para implementar essas recomendações.

1. Tornar a sustentabilidade parte da implementação do plano de intervenção. A sustentabilidade não deve ser uma reflexão tardia a ser feita apenas no final de uma intervenção. Uma descrição específica das medidas a serem tomadas para tornar a intervenção sustentável deve ser exigida como um elemento importante no desenho de um projecto. O ApaL trabalhou com os dirigentes districtais e os directores de escola para se certificar que os professores formados permanecessem em suas escolas e classes, para assegurar que os formadores qualificados estivessem localizados em cada ZIP / distrito e para que os materiais de ensino e aprendizagem continuassem a ser utilizados.

2. Fortalecer a Monitoria e Avaliação (M & E) do projecto. Um componente de Monitoria e Avaliação (M & E) bem desenvolvido com indicadores específicos e mensuráveis deve ser exigido dos implementadores como parte do desenho do projecto, independente da avaliação externa dos resultados e do impacto da intervenção. Além da monitoria das actividades do projecto e de outros recursos, um maior enfoque à obtenção dos resultados, representado por indicadores bem definidos e previamente acordados, melhorará a implementação do projecto além de fornecer informações para corrigir o seu curso quando necessário.⁴⁴

3. Adoptar um modelo de implementação não linear para oferecer um apoio de maior ou menor intensidade, conforme exigido em situações diferentes. Em lugar de seguir um modelo de implementação e de um imediato aumento progressivo, as intervenções como o ApaL podem exigir um período de apoio mais prolongado para facilitar a interiorização e a rotinização das actividades. A retirada do apoio seguindo um cronograma fixo (por exemplo, ao final de um ano lectivo), sem considerar o nível de rotinização alcançado, pode diminuir significativamente tanto os efeitos como a sustentabilidade de uma intervenção.

4. Avaliar o nível de prontidão para a inovação antes de implementar a intervenção. Uma gama de instrumentos foi desenvolvida e utilizada para identificar os problemas específicos dos potenciais implementadores e das partes interessadas. Estes instrumentos fornecem *insights* sobre as questões que devem ser abordadas para garantir a ampla aceitação, aprovação e a sustentabilidade de uma intervenção. Os implementadores deveriam ser exigidos que avaliassem as barreiras para a sustentabilidade e os factores facilitadores antes do início da implementação do programa.

⁴⁴ Os indicadores para os resultados do projecto precisam ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e calendarizados. Por exemplo, Melhorar as habilidades de leitura ou Aumentar o tempo disponível para ensinar a ler não se qualificam como indicadores apropriados. Os indicadores desenvolvidos durante a fase do desenho do projecto podem ser ajustados, se necessário, com base nos resultados obtidos na Linha de Base.

5. Implementar o programa onde os efeitos são maiores. Os resultados sugerem que o programa funciona melhor em certos contextos do que em outros. Por exemplo, em termos absolutos, as crianças em escolas rurais obtiveram consistentemente pontuações mais baixas do que as crianças em escolas urbanas; de facto, em média, os estudantes nas escolas rurais de tratamento Completo desempenharam pior do que os estudantes em escolas urbanas em tratamento de Controlo. Não obstante, nossas descobertas indicam que em 2015 os efeitos do ApaL nas escolas rurais são maiores do que os efeitos observados em ambientes urbanos. Isto é, embora o ApaL não elimine o défice relativo de aprendizagem das crianças rurais, o reduz significativamente. Os resultados sugerem que o programa demonstra ser mais apropriado para as escolas rurais, e que, no futuro, essas escolas devam tornar-se o alvo principal do ApaL.⁴⁵

6. Identificar as razões do desempenho consistentemente inferior das meninas e incluir em todos projectos estratégias para eliminar a diferença de género. As intervenções do ApaL, tanto de tratamento Completo como Médio, reduziram a diferença de desempenho entre meninos e meninas quando comparadas às escolas de Controlo na mesma classe. O programa beneficiou os meninos e as meninas igualmente, mas não eliminou a diferença de género observada em 2013 e 2014. Os resultados mostram que, enquanto o ApaL diminui a diferença relativa entre meninos e meninas, a diferença absoluta aumenta quando os alunos transitam para a 3a Classe e quando as habilidades mais complexas são avaliadas. O aumento da grandeza das diferenças de género na 3a Classe sugere que maiores esforços serão necessários para resolver as causas profundas do desempenho inferior das meninas.

7. Trabalhar junto com o MINEDH para melhorar a maneira com que directores das escolas são seleccionados e preparados. Os directores de escolas são fundamentais para a melhoria educacional. Isso é mostrado pela primeira vez pelas pontuações mais elevadas dos estudantes nas escolas de tratamento Completo, que, muito provavelmente, está associado à maior frequência tanto de professores como de alunos e confirmada pela constatação de que as pontuações foram mais altas nas escolas onde os directores de escolas receberam a formação adicional em 2015. Recomendamos que o ApaL trabalhe com o MINEDH e com os líderes distritais para identificar os funcionários com potencial de liderança para tornarem-se directores de escola e desenvolver um conjunto claro de critérios para os candidatos. Além disso, já que muitos directores aprendem as habilidades necessárias durante o desempenho de seu trabalho, eles precisam de contínuas oportunidades em serviço para melhorar a gestão escolar.

8. Fornecer incentivos para que os professores formados permaneçam na escola ensinando as classes iniciais. O componente de gestão recebido pelas escolas com tratamento Completo contribui para uma maior taxa de estabilidade do corpo docente formado nessas escolas. No entanto, cerca de 30% dos professores formados em 2014, ou saíram da escola ou foram designados a ensinar outras classes. Esse facto mostra a necessidade de desenvolver e reforçar os incentivos para manter os professores formados nas mesmas classes nos anos subsequentes.

9. Usar de forma mais eficaz os dados produzidos pelos instrumentos, pelas listas de verificação e pelas avaliações produzidas pela Avaliação da Gestão Escolar (SMA). Isso implica na redução dos dados disponíveis para a avaliação das escolas em categorias simples dos aspectos de gestão da escola. As "notas" atribuídas mostram claramente onde a escola se posiciona em termos dos factores relacionados com o desempenho do aluno, com a frequência do aluno, do

⁴⁵ O ApaL informou que, com a exceção das escolas de tratamento localizadas na cidade de Nampula e em Quelimane, todas as escolas na expansão do projecto em 2015 e 2016 são escolas rurais.

professor e do pessoal de atendimento, com os dias de aula oferecidos, ou com os tempos lectivos do dia. Isto reforçará a utilização dos dados para identificar e monitorar os factores causais de gestão escolar no desempenho dos alunos. Esee tipo de exercício também deve fazer parte do processo de supervisão escolar do MINEDH.

I0. Considerar a sustentabilidade dos vários recursos fornecidos como parte do programa ao projectar os futuros projectos. Alguns recursos fornecidos pelo ApaL, como os TLAs, apresentam um nível apenas moderado de sustentabilidade (50% - 60%), enquanto outros se apresentam ainda menos sustentáveis. Por exemplo, dada a quantidade de formação de professores oferecida, apenas as actividades de descodificação mostraram alguma diferença em sala de aula, um ano após a implementação. Todos os recursos exigem contínua assistência para que permaneçam. É preciso identificar as maneiras de melhorar a sustentabilidade dos recursos e garantir que os fundos necessários estejam disponíveis para mantê-los. Isso precisa fazer parte do desenho da intervenção.

ANEXOS

Anexo A. Escopo do Trabalho

Anexo A.I. Âmbito do Trabalho para a Encomenda do Serviço

AID-656-TO-12-00002, EGRA+QIM Impact Evaluation

SECTION C – STATEMENT OF WORK

C.1 BACKGROUND

Following a long colonial period, a 10-year war for independence, and 16 years of civil war, Mozambique is rebuilding its education sector and strengthening its capacity to provide quality educational services. Under the colonial government, the Portuguese provided very little education for most Mozambicans. By 1962, after centuries of Portuguese rule, only 25 percent of the population had any education at all (Candido et al, 1986). The illiteracy rate at independence, in 1975, was estimated to be as high as 93 percent. The civil war, which lasted from 1977 to 1992, resulted in the destruction of 50 percent of school infrastructure (especially primary schools) and saw many teachers kidnapped or killed.

Despite these challenges, access to primary education in Mozambique expanded rapidly after the civil war ended in 1992. The Government of Mozambique (GOM) created a national system of primary school education and, between 2003 and 2007, the number of children in primary school increased from 3.3 million to 5.3 million at an average growth rate of 8 percent per year. Retention of children in school has improved from 30 percent in 2006 to 41 percent in 2010 (Mozambique Fast Track Initiative (FTI) and Catalytic Fund Application, 2010).

Although available budget has not fully met increasing demand for services, the GOM has continuously increased allocations to the education sector, consistently allocating around 20 percent of its budget, including both internal and external sources, to the education sector, with more than half these funds going to primary education. The GOM has also initiated reforms in public financial management, decentralization, and human resource management aimed at improving the provision of basic services. In the education sector, increasing operational budgets have been managed at the school level, and specific funds have been channeled to both provincial and district accounts for supervision activities.

Despite laudable progress in access made since 1992, key challenges still exist and will have to be overcome to help the primary school system teach children the basic skills required for the country's economic and social development. Improving the quality and increasing the quantity of instructional time, crucial for academic success, remains a challenge and an elusive goal across the public primary school system.

The rapid expansion of the primary school system in sheer numbers of children has not been accompanied by a similar increase in the number of modern classrooms. Double and triple shifts of teaching (early morning/midday/afternoon) have become standard among the majority of schools in the system, meaning that students spend a limited amount of time in the classroom and receive a low quantity of instruction in basic skills such as reading. Education is a vital element in the socio-economic and democratic transformation of Mozambique. Progress along the development continuum and full participation in a competitive global economy will require Mozambique to address critical educational quality and learning outcomes issues, especially in light of lackluster performance as has been highlighted in a sequence of assessments (USAID/Educational Quality Improvement Program 2 (EQUIP 2) Aga Khan 2011; Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality (SACMEQ) 2007). Moreover, many Mozambicans believe that education is one of the key tools for improving socio-economic conditions, and narrowing the gap between rich and poor.

C.2 STATEMENT OF NEED

The title of the program to be implemented under this contract is the *“Impact Evaluation (IE) for the Early Grade Reading Assessment Plus Quality Instruction and Management (EGRA+QIM) program”*. The main purpose of the IE is to use the findings and conclusions to guide USAID, the Ministry of Education (MINED), and the EGRA+QIM program to select the most powerful interventions to be brought to scale in subsequent school years within the EGRA+QIM program’s timeframe.

In addition, the IE will provide the rigorous evidence needed to advocate effectively with the government and other donor agencies about the best way to invest scarce resources to improve the quality of education, more specifically reading outcomes, in primary schools.

Given the lack of rigorous external and independent evaluation evidence on EGRA+QIM type interventions in USAID Africa, this IE has the potential to raise awareness of the effectiveness of such interventions. The results of the IE will also be shared globally with other international partners active in early grade reading, such as the World Bank, networks such as the Early Grade Learning Community of Practice, and academic organizations or think tanks that will be able to use the findings from the IE to strengthen the research base on early grade reading.

In full support and in alignment with USAID Forward, the IE will demonstrate the Agency’s renewed commitment to learning, systematically monitoring performance, and rigorously evaluating program impact. USAID will link enhanced monitoring and evaluation efforts to its program design, budgeting and strategy work. The IE contract will be one of several mechanisms for implementing the USAID/Mozambique Basic Education Program for the 2012 to 2017 period.

The IE contract will contribute towards achieving the global USAID Education Strategy – Goal 1: “Improved reading skills for 100 million children in primary grades by 2015;” and toward the fourth objective of the USAID/Mozambique Country Assistance Strategy (CAS): “Expand opportunities for quality education and training.”

Based on evidence in multiple countries and in accordance with the global USAID Education Strategy and the United States Government (USG) Mozambique CAS, USAID/Mozambique has determined that the most effective way to support education—and ultimately the country’s economic and social development—is by focusing resources on improving early grade reading outcomes.

1. TARGET GEOGRAPHICAL REGIONS AND BENEFICIARIES

The EGRA+QIM program will target the provinces of Nampula and Zambezia in central and northern Mozambique. The rationale for selecting these two provinces can be summarized as follows: These two provinces combined contain 42 percent of the school-age population of Mozambique and, according to national statistics, these heavily populated and rural provinces have posted weak education performance results compared to national averages. .

In addition, girls in these two provinces are grossly underserved and disadvantaged. The national illiteracy rate for women is 62.7 percent; in Nampula it is 77.4 percent, and in Zambezia 79 percent (Multiple Indicator Cluster Survey (MICS), 2008). Furthermore, despite clear and

pressing needs, there is relatively little bilateral or multilateral support for education in these provinces, with the exception of UNICEF working in only one district in each province.

The IE Contractor will collaborate closely with the EGRA+QIM implementing partner and operate in the same provinces and with the same target students, teachers, school directors and schools to evaluate the impact of the various interventions introduced.

2. RATIONALE AND NEED FOR IMPACT EVALUATION OF THE EGRA+QIM PROGRAM

USAID and governments in Africa urgently need rigorously generated evidence about the effectiveness of education interventions to help them make informed decisions about the allocation of scarce resources in the struggle to improve early grade reading outcomes. In Mozambique, the government is poised to take pro-active steps towards establishing quality standards in basic education, but lacks the necessary assessment instruments and skills to effectively measure learning outcomes. This IE, which will be the first external and independent impact evaluation of its kind in USAID Africa, will provide a thorough understanding of the benefits of EGRA+QIM type programming as it relates to improving early grade reading outcomes.

The IE will utilize a randomized control trial (RCT) methodology, which is recommended by the new USAID evaluation policy and which is considered the gold standard in measuring causal impacts. A carefully designed RCT can provide exactly the rigorous evidence needed to advocate effectively with the government and donor agencies about the best way to invest scarce resources to improve reading outcomes in primary schools.

Given the lack of rigorous external and independent evaluation evidence on EGRA+QIM type interventions in USAID Africa, this IE has the potential to raise awareness of the importance of such interventions as well as the importance of conducting well thought out impact evaluation with the goal of improving reading outcomes.

3. DEVELOPMENT HYPOTHESIS

The IE will test USAID/Mozambique's EGRA+QIM program development hypothesis that, reading outcomes in grades 2 and 3 will improve if the quality and quantity of reading instruction in those grades is improved through better teacher training and coaching and strengthened school management.

C.3 OBJECTIVES

The main objective of the IE will be to measure the causal effect of EGRA+QIM program treatment interventions on improving early grade reading outcomes in grades 2 and 3 in targeted schools. The evaluation will test two treatment models of early reading interventions, against a control group that will not receive any of the interventions. The first model is the "medium" treatment model, which will include training, coaching and support for teachers; and the second is the "full" treatment model which will include training, coaching and support for teachers, and additional school management training for directors.

Impact of these interventions will be measured at two levels. First, the evaluation will determine which of the two models is the most effective in achieving the planned results to improve early grade reading in the EGRA+QIM program; and secondly, which of the two models is the most cost-effective in producing the reading outcomes achieved, measured through unit costs per student, and technical/management sustainability.

EVALUATION QUESTIONS

The IE will address the following overarching question:

1. To what extent have EGRA+QIM treatment interventions improved early grade reading outcomes for students in target schools.

Specifically the IE will address the following questions related to the impact of the two intervention models:

- a. Impact of "Medium" Treatment Intervention - To what extent does the "reading instruction support" treatment intervention cause early grade reading outcomes to improve for students in grades 2 and 3 in target schools whose teachers have received training, coaching and support (direct student beneficiaries)?
- b. Impact of "Full" Treatment Intervention – To what extent does the treatment intervention of additional "school management" training, coaching and support to school directors cause a significant and additional improvement in early grade reading outcomes when coupled with "reading instruction support" in target schools?
- c. Cost Effectiveness - To what extent are the various "medium" and "full" treatment interventions cost-effective? Specifically, what are the most significant reading outcome effects and unit costs per student, per teacher, per school director, per school of the key treatment interventions?
- d. Management Sustainability – Of the most cost effective interventions, which fall within the existing technical and financial management capacity of local education institutional personnel? What capacity building activities would be required to ensure sufficient MINED technical and financial management capacity to implement EGRA+QIM interventions?

C.4 SCOPE OF WORK

1. MAIN ACTIVITIES

- A. **Develop Detailed Inception Report** - The IE Contractor will develop a detailed inception report; which will include: a detailed evaluation design; a comprehensive plan to fully address each evaluation question; proposed sampling methods; proposed methods (quantitative and qualitative) for data collection and analysis; and a list and description of proposed data sources to be used. The Inception Report should include a Final Evaluation Work Plan detailing the main activities and objectives to be achieved during the full 30 month IE period. Additionally, the Final Evaluation Work Plan will outline how the Contractor will "hit the ground running." This includes having the appropriate staff positioned and ready to go, a list of activities to be accomplished, responsible personnel, and a timeline for proposed activities through December 31, 2014. The Detailed Inception Report is due 45

days after the effective date of the award.

The IE Contractor will draw upon but is not limited to the following data sources: EGRA assessment data, performance data and progress reports from the EGRA+QIM program, and available data and information from MINED, local education institutions, and civil society. The IE Contractor will employ appropriate qualitative methods to gather information on the local operating environment of schools in target areas to effectively contextualize and interpret data, findings and results.

- B. Design, pilot, and implement RCT to establish baseline and evaluate EGRA+QIM interventions** - The IE Contractor will design, pilot, and provide oversight for an RCT to establish a baseline and evaluate key EGRA+QIM treatment interventions. The IE Contractor will analyze results to determine the most cost-effective interventions.

Using data from an EGRA assessment, the IE Contractor will gather empirical data (ensuring that USAID evaluation policy and impact evaluation standards are rigorously applied) from the RCT to establish a baseline, track progress in reading outcomes, evaluate treatment interventions, and inform the selection of interventions to be brought to scale in subsequent school years.

The IE Contractor will design the RCT to evaluate the non-treatment (control) and the two treatment interventions. It is noted that the design, piloting, and implementation of the RCT should strictly adhere to USAID evaluation policy and acceptable professional education evaluation standards.

- C. Analyze Results of EGRA Tests** - The IE Contractor will analyze EGRA assessment results, taking into account gender equality and rural/urban factors, and mother tongue issues. Data should be disaggregated by sex, school, grade level, and language group.
- D. Disseminate Results of EGRA Tests** –The IE Contractor will broadly disseminate results of the EGRA assessment in an accessible form to key stakeholders (See Attachment J.1: Illustrative Communication and User Engagement Plan). The IE Contractor will also make all assessment instruments, data, analysis, results, reports, and supporting documents available to all key stakeholders, partners and the public.

2. METHODOLOGY

The IE will apply an experimental design using RCT to test the impact of the “medium” and “full” EGRA+QIM models on reading levels among 2nd and 3rd graders in Nampula and Zambezia provinces, Mozambique.

The EGRA+QIM contractor will be responsible for designing and implementing intervention activities of both the “medium” and “full” models, and develop strong, positive and productive relationships with *local education institutions and personnel*, as well as, with key MINED directorates, civil society, and education sector donors. The IE contractor will work closely with the EGRA+QIM implementing contractor in designing and conducting the IE activities. The IE contractor will be responsible for:

1. Working with USAID and the EGRA+QIM in developing a sampling frame for evaluation that will include randomly selecting 60 schools that will participate in the “full” model

intervention, 60 schools in the "medium" intervention, and 60 schools that will serve as control schools with no EGRA+QIM interventions;

2. Designing, piloting, and providing oversight for the RCT that evaluates the impact of the various interventions;
3. Collecting and analyzing all quantitative and qualitative data associated with the evaluation process, including baseline, mid-term, and end line data;
4. Using empirical data generated from the RCT to determine the extent to which EGRA+QIM interventions caused improvements in early grade reading outcomes in target schools.
5. Generating the baseline for all future impact and performance evaluation activities related to the EGRA+QIM program, as well as, inform USAID and MINED's selection of the most cost-effective interventions to bring to scale in subsequent years.

The Contractor will design and set up an impact evaluation that will allow for the comparison of a control group and the two intervention treatments. The control group of 60 schools, randomly selected from the target provinces will not receive any program intervention but whose performance will be measured. The control group represents the proximate counterfactual in the evaluation component of the program—that is, what reading achievement levels would be over the same period of time in the absence of any program intervention.

The first treatment group, the "medium" intervention, will comprise 60 additional, randomly selected schools; the "medium" group of schools will receive an intensive slate of training, coaching and support activities focused on improving reading instruction. The second treatment group, the "full" intervention, will be another set of 60 schools. The "full" treatment group will receive a slate of training, coaching and support activities targeting reading instruction, and an additional slate of activities to improve school management focusing on increasing instructional time devoted to reading.

Qualitative data collection methodologies should also be used to compliment the experimental RCT, to further understand the challenges, obstacles, and motivation experienced by teachers, students, and administrators before, during and after implementation of the EGRA+QIM program.

The IE Contractor will ensure that USAID evaluation policy is adhered to and that rigorous impact evaluation standards are maintained including the responsibility for determining the random assignment of schools into treatment groups, and the validity of findings accounting for school clustering and the largest urban and rural schools in economic corridors in the target provinces.

3. LOCAL COLLABORATION AND COLLABORATION WITH EGRA+QIM CONTRACTOR

The IE Contractor will partner with a local indigenous non-governmental organization (NGO), local university, or a private sector company to recruit, train, and manage locally hired staff to help conduct the IE. Additionally, through the evaluation process (design, pilot, implementation, and analysis) the IE Contractor will collaborate closely with the EGRA+QIM Contractor to

design, pilot, implement and analyze results for a successful RCT. Furthermore, the IE and EGRA+QIM Contractors will coordinate closely so as not to duplicate activity or engage staff positions and resources in a manner that is redundant.

4. GUIDING PRINCIPLES

The following are guiding principles that will help in the successful implementation of this evaluation. The Contractor should review the themes listed below carefully, to ensure they are considered throughout the evaluation.

a. USAID Forward

The IE Contractor will adhere to key reform initiatives described under *USAID Forward* which emphasizes new partnerships, local capacity building, innovation, and rigorous monitoring and evaluation to achieve results. The Contractor should focus on ways to strengthen host country systems and build local technical and managerial capacity to ensure sustainability.

b. USAID Evaluation Policy

The IE Contractor should ensure that the Impact Evaluation follows the USAID Evaluation Policy requirements for rigorous impact evaluations. In addition, the IE should lead to more focused and collaborative education investments aimed at identifying low unit costs and at improving learning outcomes and institutional sustainability in the host country.

c. Data Quality Standards

The IE contractor must ensure that the Impact Evaluation adheres to USAID's requirements for data quality. USAID data quality standards are detailed in Automated Directives System (ADS) 578 and ADS 203, which will be provided to the IE Contractor.

d. Data Analysis

The qualitative and quantitative data that is collected must undergo separate, but complementary analyses. The analysis of *qualitative data* will consist of four components:

- 1) data reduction;
- 2) displaying data;
- 3) drawing conclusions; and
- 4) verification through data triangulation. Qualitative data should undergo analysis using a coding system to be developed by the team's Statistician/Data Expert.

The IE Contractor will utilize a variety of techniques, including computer-based tools to draw conclusions from the data such as noting patterns, themes, and relations between variables, assessing plausibility, and uncovering intervening variables. The consultant will protect against bias by testing explanations, examining exceptions, and confirming findings. *Quantitative data* from the survey must be reviewed for missing information and when possible corrected. The data must be cleaned and inputted into SPSS, CPro or similar statistical program to begin analysis.

e. Consultation with Key Stakeholders

The IE Contractor will consult with key education stakeholders throughout the evaluation process and create opportunities for input and information sharing. Primary stakeholders include MINED, local education institutions, civil society, and education cooperating partners donors. Transparent and consistent communication with key stakeholders will be critical for building interest and momentum around the IE findings to ignite higher level policy changes and inform GOM and donor resource allocation decision making, especially as it relates to scaling up early grade reading interventions. USAID/Mozambique will provide a list of key stakeholders with contact information to the IE Contractor prior to the commencement of the IE.

f. Stay Results-Focused

The IE Contractor should remain cognizant at all times and during program planning that the demonstration of concrete results at all levels is important in building critical support for educational reform related to changes in reading assessment, evaluation and improving early grade reading outcomes.

C.5 IMPLEMENTATION AND MANAGEMENT PLAN - IMPACT EVALUATION TIMELINE

1. Coordinated IE and EGRA+QIM Implementation Timeframe

The IE will be conducted in close collaboration with the EGRA and School Management Assessment¹ timeline coinciding with the first two academic years of the EGRA+QIM program, 2013 and 2014, as follows in the table below:

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator	EGRA+QIM Implementer
July – December 2012	Project Start-up	<ul style="list-style-type: none"> Recruit and train locally hired staff Consult USAID, EGRA+QIM Contractor, and MINED 	<ul style="list-style-type: none"> Recruit and train locally hired staff Consult USAID, IE Contractor and MINED Orient and train local education institution personnel to participate in relevant aspects of EGRA+QIM
Aug 2012	Baseline Survey and IE/RCT Design	<ul style="list-style-type: none"> Define "universe" Conduct baseline survey of demographic and relevant information Develops overall IE/RCT design and instruments; trains local staff 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinate with IE Contractor as necessary Develops EGRA instrument and shares with IE Contractor; trains local staff
September 2012	Pilot	<ul style="list-style-type: none"> Pilots IE/RCT instruments and makes adjustments as needed for final version Continues staff training 	<ul style="list-style-type: none"> Pilots EGRA assessment and shares results with IE Contractor Prepares final version

¹ Henceforth in this document, the term "EGRA Assessment" refers to a hybrid assessment which includes an *Early Grade Reading Assessment* component coupled with a *School Management Assessment* component.

AID-656-TO-12-00002, EGRA+QIM Impact Evaluation

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator	EGRA+QIM Implementer
			<ul style="list-style-type: none"> of instrument Trains local education institution personnel and local enumerators to conduct EGRA assessments
January 2013	RCT initiated in 180 schools	<ul style="list-style-type: none"> Conducts IE/RCT: Accompanies EGRA+QIM staff to conduct EGRA assessments across 180 schools, assuring quality data collection Uses other qualitative methods to gather relevant information Analyzes results Establishes baseline 	<ul style="list-style-type: none"> In collaboration with IE, conducts EGRA assessments in 180 schools Trains local education institution personnel to conduct and manage EGRA assessments
January – September 2013	Conduct EGRA+QIM Interventions	<ul style="list-style-type: none"> Available for (virtual) consultation 	<ul style="list-style-type: none"> Conducts teacher and school director training, coaching, and support in initial 120 “medium” and “full” treatment schools
September 2013	RCT completed in 180 schools for initial academic year	<ul style="list-style-type: none"> Conducts IE/RCT: Accompanies EGRA+QIM staff to conduct EGRA assessments across 180 schools, assuring quality data collection Uses other qualitative methods to gather relevant information Analyzes results 	<ul style="list-style-type: none"> In collaboration with IE, conducts EGRA assessments in 180 schools Trains local education institution personnel to conduct and manage EGRA assessments
October 2013	Data Analysis and Final Year 1 IE Report	<ul style="list-style-type: none"> Analyzes IE/RCT data Presents findings, conclusions and recommendations including most cost-effective interventions to bring to scale in subsequent academic year 	<ul style="list-style-type: none"> Provides EGRA assessment, progress reports and other information to IE Contractor on demand
November 2013	Dissemination of Year 1 Results	<ul style="list-style-type: none"> Disseminate results to key stakeholders: USAID, MINED, local education institutions, civil society, cooperating partners (see Attachment J.1 for more 	<ul style="list-style-type: none"> Participate in dissemination activities

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator (detail)	EGRA+QIM Implementer
September 2014	RCT completed in 180 original schools for second academic year	<ul style="list-style-type: none"> • Conducts IE/RCT: Accompanies EGRA+QIM staff to conduct EGRA assessments across 180 schools, assuring quality data collection • Uses other qualitative methods to gather relevant information • Analyzes results 	<ul style="list-style-type: none"> • In collaboration with IE, conducts EGRA assessments in 180 schools • Trains local education institution personnel to conduct and manage EGRA assessments. • Conducts EGRA assessments for performance monitoring and evaluation purposes for 480 additional schools external to impact evaluation effort
October 2014	Data Analysis and Final IE Report	<ul style="list-style-type: none"> • Analyzes IE/RCT data • Presents findings, conclusions and recommendations including most cost-effective interventions to bring to scale in later academic years 	<ul style="list-style-type: none"> • Provides EGRA assessment, progress reports and other information to IE Contractor on demand
November 2014	Dissemination of Final Report and Results	<ul style="list-style-type: none"> • Disseminate results to key stakeholders: USAID, MINED, local education institutions, civil society, cooperating partners (see Attachment J.1 for more detail) 	<ul style="list-style-type: none"> • Participate in dissemination activities
December 2014	IE Close out	<ul style="list-style-type: none"> • Completes all pending tasks and closes out all operations related to IE 	<ul style="list-style-type: none"> • Continues with scheduled EGRA+QIM program activity

2. Personnel and Logistics

A. Staffing

In order to successfully conduct the IE, the Contractor will field a highly qualified and highly motivated team that will best accomplish the IE objectives. The Contractor will partner with a local indigenous NGO, Mozambican university, or private sector company to recruit, train, and manage locally hired staff for IE activities.

The Contractor will have a maximum of four (4) key personnel. At least one (1) of the key personnel is a Mozambican citizen or permanent resident of Mozambique.

Key personnel on the evaluation team is comprised of a mixture of international and local experts to ensure that the necessary technical skills for designing and running a rigorous education impact evaluation, as well as the necessary country knowledge and experience, are covered. Key personnel at minimum include an Evaluation Team Leader, and a Statistician/Data Specialist.

The IE Contractor will ensure that additional personnel who are Mozambican citizens or permanent residents possess qualifications to cover the following technical areas:

- Education impact evaluation skills and experience
- Experience in developing country and Mozambique context
- Survey, sampling, and statistical skills
- Early grade reading assessment
- School management assessment
- Financial and cost-benefit analysis
- Scheduling and Logistics
- Superior written and oral communication skills in English and Portuguese are essential.

B. Key Personnel

A maximum of four (4) key personnel was proposed. The following two positions are required:

1. Magdala Raupp - Evaluation Team Leader

The Evaluation Team Leader is responsible for overall management of the impact evaluation and provides overall technical leadership support for the IE. She is the primary liaison with USAID/ Mozambique, MINED, EGRA+QIM implementing partner, and all participating local institutions and key stakeholders.

Required qualifications include:

- Advanced degree (Masters/PhD) in evaluation with an emphasis on education evaluation, policy and planning;
- Minimum 15 years' experience and expertise leading, supervising and managing education evaluation teams, including managing impact evaluations in the education sector; at least 10 years of this experience in developing countries.
- Ability to work with various counterparts, implementing partners, and host country government stakeholders;
- Ability to travel to remote and challenging areas to conduct evaluation activities and provide technical expertise;
- Excellent interpersonal skills and team work;
- Superior written and oral communication skills in English and Portuguese;
- Strong computer skills.

2. Bruce Newman - Statistician/Data Specialist

The Statistician/Data Specialist is responsible for the overall survey design, including sampling design and the actual conduct of the various survey rounds, including training and oversight of the survey staff, i.e. enumerators, data entry clerks and supervisors. The Statistician/Data Specialist is also responsible for the statistical data analysis programs.

Required qualifications include:

- Advance degree (Masters/PhD) in statistics, Evaluation, Monitoring and Evaluation (M&E) or related field;
- Minimum 15 years' experience in qualitative and quantitative data collection and analysis methods and in designing education evaluations, and at least 7 of these years in a developing country context;
- Minimum 10 years' experience in designing and leading education national surveys, including expert knowledge of state-of-the-art sampling or census methods;
- Minimum 10 years' experience in running statistical analysis programs;
- Ability to work with various counterparts, implementing partners, and host country government stakeholders;
- Ability to travel to remote and challenging areas to conduct data collection and analysis activities;
- Excellent interpersonal skills and team work;
- Superior written and oral communication skills in English and Portuguese;
- Strong computer skills.

3. Luis Reves - Deputy Team Leader

4. Assane Pinto - Data Specialist

C. Non-Key Personnel

RCT Survey Staff and Research Assistants

In addition to the above key personnel, the IE Contractor is expected to hire and manage the following:

- **Mozambican data entry clerks** to ensure that collected data is entered into statistical databases.
- **Mozambique supervisors** to oversee and maintain quality standards during the data collection and entry process. The supervisors are essential as they provide oversight of the various teams of enumerators who are contracted by the EGRA+QIM project during the data collection process in the field as well as manage the data entry clerks during the data entry process.
- **Mozambican research assistants**, to assist in the collection of qualitative data using qualitative methods, such as focus groups and key informant interviews.

The enumerators responsible for conducting the actual EGRA assessments shall not be hired and managed by the IE Contractor, but instead, by the EGRA+QIM Contractor. IE Contractor supervisors shall provide overall quality control oversight of these enumerators during the various rounds of IE data collection and data entry.

D. Logistics

For purposes of the IE/RCT, a total of three EGRA and School Management Assessments (henceforth, referred to as EGRA Assessment) shall be administered in 180 schools by the EGRA+QIM Contractor: Baseline assessment in Jan 2013; Post academic year 1 assessment

in Sept 2013; and, Post academic year 2 assessment in Sept 2014. Logistical guidelines (to be negotiated upon award) for carrying out the IE/RCT shall be as follows:

1. **Hiring and Training:** EGRA+QIM Contractor shall be responsible for hiring all EGRA assessment field staff (enumerators and field managers). Ten (10) teams shall be hired with each team consisting of three (3) enumerators: Two (2) enumerators to conduct the EGRA reading portion of the assessment, and a separate enumerator to conduct data collection on school management. The EGRA+QIM Contractor shall provide training to the enumerator teams, along with local education institution counterparts.
2. **Deployment and Data Collection:** All EGRA assessment teams shall deploy simultaneously and work over a period of one month (21 work days) in the field conducting assessments in 180 schools (one work day per school). In addition to the EGRA+QIM Contractor's supervision of each team, the IE Contractor shall be responsible for providing additional support to ensure the quality of data collected. The EGRA+QIM Contractor shall collaborate as requested by the IE Contractor to implement safeguards to maintain data quality in the collection process.
3. **Data Entry:** Data entry clerks and supervisors for the IE shall be the responsibility of the IE Contractor. The IE Contractor shall train up to ten (10) data entry clerks. Data entry shall begin within the first week of the commencement of data collection.
4. **Dissemination of IE Results:** In collaboration with USAID, MINED, and local education institutions, the IE Contractor shall be responsible for organizing and facilitating in November of each academic year 2013 and 2014, three "EGRA Assessment Results Dissemination Conferences:" One in Maputo, and one in each of the target provinces, Zambezia and Nampula. The EGRA Assessment Results Dissemination Conferences shall be conducted in Portuguese, and include the participation of key education stakeholders: MINED, local education institutions, leaders from the target areas, civil society, education cooperating partners, and USG agencies. Copies of each periodic report shall be made available to dissemination event participants.

References:

[USAID/Mozambique Country Assistance Strategy 2009-2014](#)
[USAID Education Strategy](#)
[USAID EQUIP 2 Aga Khan Foundation Mozambique Case Study](#)
[EGRA+QIM Project RFP](#)

[END OF SECTION C]

ATTACHMENT 1

Revised: July 28, 2013

C.5 IMPLEMENTATION AND MANAGEMENT PLAN – IMPACT EVALUATION TIMELINE

1. Coordinated APAL and APAL IE Implementation Timeframe

The IE will be conducted in close collaboration with the EGRA and School Management Assessment¹ timeline coinciding with the first two academic years of the USAID/Aprender a Ler program, 2013 and 2014, as follows in the table below:

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator of USAID/Aprender a Ler	USAID/Aprender a Ler
July – December 2012	Project Start-up	<ul style="list-style-type: none"> Consult with USAID, USAID/Aprender a Ler project staff and MINED Coordinate with local partner and define roles and responsibilities 	<ul style="list-style-type: none"> Recruit and train locally hired staff Consult USAID, IE Contractor and MINED Orient and train local education institution personnel to participate in relevant aspects of <i>Aprender a Ler</i>
September – October 2012 * <i>Deliverables Oct 1st: Inception Report and Communication and User Engagement Plan</i>	IE/RCT Design	<ul style="list-style-type: none"> Define sampling frame Finalize sampling plan Identify relevant information needed and sources where data can be obtained Prepare Inception Report and Communication and User Engagement Plan 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinate with IE Contractor as necessary Provide IE Contractor a detailed work plan for 2013, including an implementation plan at the ZIP and school level Provide IE Contractor target districts by October 15, 2012 and all target ZIPs by October 30, 2012.
Oct–Nov, 2012 <i>Deliverable November 15: Report on Survey for Sampling</i>	Conduct Survey to gather data on districts and ZIPs selected by WEI (Selection of districts completed by October 15, selection of ZIPs completed by October 31)	<ul style="list-style-type: none"> Survey data available at MINED and at the provincial/district levels Based on the information gathered by the survey recommend ZIPs in each province where WEI could implement the USAID/Aprender a Ler project in accordance with the RCT model Select, identify additional 	<ul style="list-style-type: none"> Use ZIP data report provided by IE Contractor to select the targets ZIPs in consultation with DPEC and inform IE Contractor of the selection. Adapt and pilot EGRA +School Management Assessment (SMA) instrument and share with IE contractor (November) Recruit EGRA + SMA enumerators and field

¹ Henceforth in this document, the term “EGRA Assessment” refers to a hybrid assessment which includes an *Early Grade Reading Assessment* component coupled with a *School Management Assessment* component.

Modification 3 – AID-656-TO-12-00002
EGRA+QIM (IE)

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator of USAID/Aprender a Ler	USAID/Aprender a Ler managers
		<ul style="list-style-type: none"> data sources Develop and pilot IE instruments for data collection at the school level (quantitative and qualitative data) Recruit and train supervisors to ensure data quality and to collect qualitative data at the province/district/school levels 	
Dec 2012–Jan, 2013 <i>* Deliverable: Final versions of data collection instruments</i>	Refine detailed plans/procedures to be followed for RCT Baseline Study	<ul style="list-style-type: none"> Finalize and prepare IE instruments for data collection at the school level (quantitative and qualitative data) Train supervisors to ensure data quality of reading test results and to collect qualitative and quantitative data at the province/district/school level Pilot logistic arrangements related to supervisors responsibilities Coordinate training with USAID/Aprender a Ler 	<ul style="list-style-type: none"> Finalize and prepare EGRA + SMA instrument for data collection at the school level. Train local education institution personnel, local EGRA + SMA enumerators and field managers to conduct EGRA + SMA assessments Coordinate training with IE Contractor
February 2013	Conduct RCT Baseline Study in 180 schools	<ul style="list-style-type: none"> Accompany USAID/Aprender a Ler enumerators to schools in order to ensure data quality Collect qualitative data Enter and analyze data 	<ul style="list-style-type: none"> In collaboration with IE, conduct EGRA + SMA assessments in 180 schools Train local education institution personnel to manage EGRA assessments
March, 2013	Prepare RCT Baseline Study Report	<ul style="list-style-type: none"> Enter and analyze data and write baseline report Provide USAID/Aprender a Ler with EGRA data in electronic form 	<ul style="list-style-type: none"> Available for consultation Provide IE results of analyses of SMA data
March – September 2013 <i>* Deliverable:</i>	Conduct USAID/Aprender a Ler interventions	<ul style="list-style-type: none"> Available for virtual consultation Review SMA classroom observation instrument submitted on Aug 3, and 	<ul style="list-style-type: none"> Conduct teacher and school director training, coaching, and support in initial 120 “medium” and “full” treatment schools.

Modification 3 – AID-656-TO-12-00002
EGRA+QIM (IE)

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator of USAID/Aprender a Ler	USAID/Aprender a Ler
<i>Report on results of Baseline Study (May 3rd)</i>		<ul style="list-style-type: none"> comment per quality assurance role by Aug 10). Review SMA field test data received from APAL on Aug 28, and comment on quality to APAL by Sept 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Revise SMA classroom observation instrument (Submit Aug 3). IE comments received Aug 10 considered/ integrated into revised SMA by Aug 17. Field test SMA Aug 20-22 in 8-10 schools. Field test data entered and analyzed (Aug 23-27). Submit field test data to APAL IE by Aug 28.
September 2013	Conduct post intervention RCT in 180 schools (Collect Sept 16 to Oct 11)	<ul style="list-style-type: none"> Retrain supervisors (Sept 9-13). Conduct second round of data collection 	<ul style="list-style-type: none"> Make final SMA instrument revisions, formatting and copying, and make available at training venue by Sept 6. Retrain EGRA + SMA enumerators and field managers to conduct EGRA assessments (Sept 9-13). In collaboration with IE, conduct EGRA + SMA assessments in 180 schools Local education institution personnel capacity building activities to be determined
October 2013	Continue RCT; enter/analyze data.	<ul style="list-style-type: none"> Enter and analyze EGRA data. Provide USAID/Aprender a Ler EGRA data in electronic form (Oct 25). 	<ul style="list-style-type: none"> Provide EGRA+SMA assessment data, quarterly implementation progress reports, Monitoring and Evaluation (M&E) Plan data, and other information to IE Contractor as requested. Provide SMA data in electronic form to APAL IE (Oct 25).
November 2013 <i>* Deliverable: Year 1 PPT (November 15); and Draft IE Report (November 29th)</i>	Prepare Year 1 IE Report Dissemination of Year 1 Results (tentative)	<ul style="list-style-type: none"> Present findings, conclusions and recommendations (PPT to USAID and MINED on Nov 15) Submit draft Year 1 IE report (English and Portuguese) on Nov 29. Disseminate results to key stakeholders: USAID, MINED, local education 	<ul style="list-style-type: none"> Provide APAL IE results of analyses of SMA data (November 8). Participate in dissemination activities Provide comments on draft Year 1 IE report

Modification 3 – AID-656-TO-12-00002
EGRA+QIM (IE)

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator of USAID/Aprender a Ler	USAID/Aprender a Ler
		institutions, civil society, cooperating partners by Dec 20. (dissemination activities pending demonstrable progress that is both statistically significant and of practical educational significance).	
December 2013 * <i>Deliverable: Final Year 1 IE Report (December 23^h)</i>	Final Year 1 IE Report	<ul style="list-style-type: none"> Submit Final Year 1 IE report in English and Portuguese by Dec 23. 	<ul style="list-style-type: none"> Available for consultation Provide APAL IE available data as requested
September 2014	Conduct post 2014 intervention RCT in 180 original schools. (Collect Sept 15 to Oct 10)	<ul style="list-style-type: none"> Retrain supervisors (Sept 8-12). Conduct second round of data collection 	<ul style="list-style-type: none"> Retrain EGRA + SMA enumerators and field managers to conduct EGRA assessments (Sept 8-12). In collaboration with APAL IE, conduct EGRA + SMA assessments in 180 schools. Local education institution personnel capacity building activities to be determined
October 2014	Continue RCT; enter/analyze data.	<ul style="list-style-type: none"> Enter and analyze EGRA data. Provide USAID/Aprender a Ler EGRA data in electronic form (Oct 24). 	<ul style="list-style-type: none"> Provide EGRA+SMA assessment data, quarterly implementation progress reports, Monitoring and Evaluation (M&E) Plan data, and other information to IE Contractor as requested. Provide SMA data in electronic form to APAL IE (Oct 24).
November 2014 * <i>Deliverable: Year 2 PPT (November 14th) and Draft IE Report (November 28th)</i>	Prepare Year 2 IE Report Dissemination of Year 2 Results	<ul style="list-style-type: none"> Present findings, conclusions and recommendations (PPT to USAID and MINED on Nov 14) Submit draft Year 2 IE report (English and Portuguese) on Nov 28. Disseminate results to key stakeholders: USAID, MINED, local education institutions, civil society, cooperating partners (Dec 	<ul style="list-style-type: none"> Provide IE results of analyses of SMA data (November 7). Participate in dissemination activities Provide comments on draft Year 2 IE report

Modification 3 – AID-656-TO-12-00002
 EGRA+QIM (IE)

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator of USAID/Aprender a Ler 19).	USAID/Aprender a Ler
December 2014 * Deliverable: Final Year 2 IE Report (December 22 nd)	Final Year 2 IE Report.	<ul style="list-style-type: none"> Submit final Year 2 IE report in English and Portuguese (Dec 22). 	<ul style="list-style-type: none"> Provide support to MINED to continue with scheduled Aprender a Ler program activity Available for consultation Provide APAL IE available data as requested.

[end of Attachment 1]

Anexo A.2. Âmbito de Trabalho para o Contrato

SECTION C – DESCRIPTION /SPECIFICATIONS/ STATEMENT OF WORK

I. Background

In July 2012, USAID/Mozambique awarded International Business & Technical Consultants, Inc., (IBTCI) Task Order AID-656-TO-12-00002 under the Evaluation Services IQC to conduct the Impact Evaluation (IE) for the USAID/*Aprender a Ler* (ApaL) Project. *Aprender a Ler* is a four-year USAID-funded project designed to improve student reading outcomes in grades 2 and 3 in selected schools in Nampula and Zambézia Provinces in Mozambique. Managed by World Education, Inc. (WEI), *Aprender a Ler* works closely with the Ministry of Education in Mozambique (MINED) to improve the quality and increase the quantity of reading instruction. The project includes teacher training, coaching and support in improved reading instruction methods, and school management training, coaching and support for school directors. These elements will be implemented in a holistic approach designed to improve reading outcomes in the early grades. The IE is being conducted by IBTCI and its Mozambican partner, Global Surveys Corporation (GSCResearch) in close collaboration with the USAID mission, WEI (implementers of the project), and national, provincial, district MINED offices, as well as teacher training institutes in the target provinces. The IE entails conducting qualitative and quantitative analysis of 180 schools along the economic corridors of the two Provinces using Randomized Control Trial (RCT) methodology with 60 randomly selected schools receiving “Full” treatment, 60 schools receiving “Medium” treatment, and 60 no-treatment “Control” schools.

The use of RCT methodology is the most effective way to measure impact of a project or program for three main reasons. First, it allows for direct attribution of the *Aprender a Ler* interventions to improve outcomes because the RCT model controls for all other possible determinants of the outcomes. Second, the random sampling component of RCT eliminates the effects of potential unobservable differences between treatment and control groups on the outcomes. Third, an RCT is the most rigorous evaluation method to obtain accurate and valid results to inform plans to scale up the most effective and cost-effective interventions.

2. Target Geographical Regions and Beneficiaries

The ApaL program and the Impact Evaluation are targeting the provinces of Nampula and Zambezia in central and northern Mozambique. The rationale for selecting these two provinces can be summarized as follows: These two provinces combined contain 42 percent of the school-age population of Mozambique and according to national statistics, these heavily populated and rural provinces have posted weak education performance results compared to national averages. In addition, girls in these two provinces are grossly underserved and disadvantaged. While the national illiteracy rate for women is 63 percent, in Nampula it is 77 percent, and in Zambezia 79 percent (Multiple Indicator Cluster Survey (MICS), 2008). Furthermore, despite clear and pressing needs, there is relatively little bilateral or multilateral support for education in these provinces, with the exception of UNICEF which has been working in only one district in each province.

3. Purpose of IE and Rationale for Extension

The Government of Mozambique and USAID need rigorously generated evidence about the effectiveness of education interventions to help them make informed decisions about the allocation of scarce resources in the struggle to improve early grade reading outcomes. In Mozambique, the government is poised to take pro-active steps towards establishing quality standards in basic AID-656-C-15-00002 education, but is seeking the necessary assessment instruments and skills to effectively measure learning outcomes. This IE is the first external and independent impact evaluation of its kind in USAID Africa. The IE will provide a thorough understanding of the benefits of the ApaL program as it relates to improving early grade reading outcomes.

The IE utilizes a randomized control trial (RCT) methodology, in line with the new USAID evaluation policy and general best practice in measuring causal impacts. A carefully designed RCT can provide the rigorous evidence needed to advocate effectively with the government and donor agencies about the best way to invest scarce resources to improve reading outcomes in the early grades. Given the lack of rigorous external and independent evaluation evidence on ApaL type interventions in USAID Africa, this IE has the potential to raise awareness of the importance of such interventions as well as the importance of conducting well thought out impact evaluations that can relate interventions to student outcomes.

Best practice for IEs using RCT design calls for data collection at baseline prior to implementation of project interventions, midline(s) as appropriate, and end-line at a predetermined time that provides for at least one full cycle of project interventions in order to effectively measure the impact of specified program interventions throughout the lifetime of the program. While baseline data were collected near the beginning of the 2013 school year, WEI was not able to begin implementation of ApaL in the schools until well after the beginning of classes, and the Midline EGRA measurement conducted in September 2013 reflects student reading outcomes after approximately three months of project intervention. Implementation and measurement for a full academic year of ApaL intervention was necessarily postponed to the 2014 school year.

4. Development Hypothesis

The IE is testing USAID/Mozambique's development hypothesis that reading outcomes in grades 2 and 3 will improve if the quality and quantity of reading instruction in those grades is improved through better teacher training and coaching, and will improve more with strengthened school management to support the increased time on task and the teaching-learning process.

5. Objectives

The main objective of the IE remains to measure the causal effect of ApaL program treatment interventions on improving early grade reading outcomes in grades 2 and 3 in targeted schools. The evaluation is testing two treatment interventions against a control group that will not receive any of the interventions. One treatment intervention, the medium treatment model, includes training, coaching, classroom materials and support in improved reading instruction methodology for teachers. The second treatment intervention, the full treatment model, includes training, coaching and support in improved reading instruction methodology for teachers with additional school management training, coaching and support for school directors. The main objective of the IE for 2015 is to determine the sustainability of the ApaL interventions, i.e. whether ApaL activities implemented at 120 project schools have been sustained without the presence of assistance from ApaL.

6. Impact Evaluation Questions

The main evaluation questions to be addressed by the Impact Evaluation (IE) for the third year extension remain the same as previous years:

To what extent have USAID/Aprender a Ler treatment interventions improved early grade reading outcomes for students in second and third grades in the target schools in the Nampula and Zambézia Provinces?

From this general guiding question flows a set of focused questions to be answered by the Impact Evaluation.

Question 1: To what extent does the “reading instruction support” treatment intervention cause early grade reading outcomes to improve for students in grades 2 and 3 in target schools whose teachers have received training, coaching and support?

Question 2: To what extent does the treatment intervention of additional “school management” training, coaching and support to school directors cause a significant and additional improvement in early grade reading outcomes when coupled with “reading instruction support” in target schools?

Question 3: Cost-effectiveness - To what extent are the “Medium” and “Full” treatment interventions cost-effective? Specifically, what are the most significant reading outcome effects and unit costs per student, per teacher, per school director, per school of the key treatment interventions?

Question 4: Management Sustainability – Of the most cost-effective interventions, which fall within the existing technical and financial management capacity of local education institution personnel? What capacity-building activities would be required to ensure sufficient MINED technical and financial management capacity to implement the interventions?

The original Inception Report submitted by the Impact Evaluation Contractor specified in detail how each of the evaluation questions was to be addressed and answered. The focus of the IE for 2015 will be to determine the sustainability of the ApaL intervention: Have gains observed in 2014 as a result of the intervention persisted or disappeared?

Responses to Questions 1, 2, and 3 will be updated and refined to incorporate the findings from the 2014 endline data collection. There are two parts to Question 4. The first requires that the IE determine whether gains (by students and teachers) observed in 2014 as a result of the intervention

have persisted or disappeared. That means comparing gains obtained by students and teachers in 2014 to those observed in 2015 and providing a summary of what was previously observed since Baseline. The second part of the question entails a determination of the existing technical and financial management capacity of ZIP coordinators and school directors and a determining the capacity building activities necessary to ensure that activities introduced by the ApaL intervention—which have shown to benefit students—will continue to be implemented.

The third year extension will utilize the methodology and approach stipulated in an updated Inception Report to answer Evaluation Question 4.

It is important to emphasize that the IE RCT model requires that IBTCI apply a mixed method approach where both qualitative and quantitative information is collected and analyzed in order to properly address and answer the above questions. The Final IE Report as with the previous Midline

Reports is thus expected to correlate and integrate EGRA data with relevant qualitative data generated from the ApaL M&E system such as the SMA tools (e.g. the Classroom Observation tool and the School Management tool) as well as qualitative information collected by the IE supervisors. These qualitative tools provide essential information for interpreting and explaining EGRA scores along the various treatment groups.

7. Methodology and Approach.

The original Inception Report submitted by the Impact Evaluation Contractor specified in detail how each of the evaluation questions is to be addressed and answered. The third year extension will utilize that methodology and approach to answer the evaluation questions as proposed in the Inception Report.

The IE RCT model entails a mixed method approach where both qualitative and quantitative information is collected and analyzed in order to address the above questions. As has been the case with the Baseline and the 2013 and 2014 Midline reports, the Final IE Report will integrate data from various sources, primarily (1) Student scores on the EGRA; (2) Student and teacher interviews; (3) relevant quantitative and qualitative data generated and analyzed by the ApaL M&E system such as data collected using the SMA tools (e.g. Classroom Observation tool and the School Management tool); and (4) qualitative information collected by the IE supervisors. These tools provide essential information for interpreting and explaining EGRA scores across the Full Treatment, Medium Treatment, and Control groups.

The Impact Evaluation uses a Randomized Control Trial (RCT) design which implies that participating entities have been randomly assigned to either a treatment (intervention) group or to a control group. In the specific case of USAID/ApaL, the IE will evaluate the impact of one of two treatments on the reading performance of students in second and third grade, relative to that of students in Control schools. The RCT allows for direct attribution of the ApaL intervention to improved learning outcomes because the model controls for other possible determinant s of the outcome. The reading scores obtained through the EGRA tool pre- and post-intervention will be compared to results obtained from the non-intervention Control group; the Control group reflects the probable performance of students in the Medium or Full treatment groups absent the relevant interventions.

The evaluation design is based upon a number of data collection events for all groups: the February/March 2013 baseline; the October 2013 midline; the September 2014 end-line; and the

September 2015 data collection after the ApaL intervention is no longer being implemented at the schools that were selected to be part of the treatment groups. The ApaL project has been providing training, coaching and other reading instruction support (“Medium” treatment) to 30 schools in

Nampula Province and 30 schools in Zambézia Province during part of the 2013 school year and during the 2014 school year. In addition to the Medium treatment activities, the project has been providing a school management improvement intervention to school directors (“Full” treatment) in the same number of schools in each Province. These schools will receive no USAID-assisted interventions in the 2015 school year. During the 2013, 2014 or 2015 school years, the Control schools (30 schools of comparable demographics in each Province) did not and will not receive the interventions previously mentioned.

The quantitative data that are collected through the EGRA administration will answer questions such as *who* was involved (second and third grade students), *what* was done (characteristics of the ApaL program), *where* (180 schools in two provinces), and *how much* (scores obtained and gain in scores). This will be complemented with qualitative data in order to answer “why” and “how” questions.

Collecting and analyzing qualitative data usually involves talking to and observing teachers, classrooms and school directors. It is important that the ApaL M&E analyses of the qualitative data be incorporated in the Final IE Report produced by IBTCI to explain EGRA results. USAID is not requesting two separate reports, but one Final IE report integrating qualitative and quantitative data generated through the data collection process. This requires strong coordination and communication between IBTCI and the ApaL implementer. Both parties are expected to facilitate the necessary flow of information sharing and communication, but it is the overall responsibility of IBTCI to promote and support coordination and quality assurance for the impact evaluation including logistical planning, sharing of necessary information and general communications.

IBTCI will ensure that USAID evaluation policy is adhered to and that rigorous impact evaluation standards are maintained.

Specifically it is the overall responsibility of IBTCI to:

1. Provide overall oversight and coordination of the IE process, including in terms of ensuring necessary communication and information sharing between IBTCI and implementer;
2. Provide quality assurance of all qualitative and quantitative data collection instruments for the mid-line data collection process as well as for the end-line data collection process;
3. Provide coordination, technical assistance and overall guidance and quality assurance of the planning process leading up to the end-line data collection, i.e. in terms of logistics plan and training and retraining of local enumerators and supervisors;
4. In close collaboration with the implementer to collect, process, exchange and analyze quantitative and qualitative data during the end-line data collection necessary to answer all of the evaluation questions;
5. Provide USAID with a Final IE Report covering the entire RCT period, from 2012 to the conclusion of the Endline data collection and analysis, and incorporating responses to all of the evaluation questions;

8. 2015 – 2016 Evaluation Work Plan.

The Evaluation Work plan for 2015 will for the most part replicate the 2014 schedule but the emphasis will be on measuring sustainability. The work plan schedule may change slightly as it has to accommodate the APAL implementation schedule as well as any potential changes to the school calendar made by the Mozambican authorities.

Timeframe	Key Tasks	Impact Evaluator	EGRA+SMA Implementer
July-August 2015	Logistics preparation and retraining for End-line Data Collection	<ul style="list-style-type: none"> • Fine tune EGRA IE tools and advise on fine tuning of SMA IE tools • Retrain IE supervisors • Coordinate with WEI staff on logistics plan for end-line data collection • Participate in (re)training of enumerators and WEI supervisors • Ensure coordination and communication with WEI and USAID necessary for successful training and planning for End-line Data Collection 	<ul style="list-style-type: none"> • Recruit and (re)train EGRA+SMA enumerators • Fine tune SMA IE tools • Develop End-line data collection logistics plan in collaboration with Impact Evaluator • Local education institution personnel capacity building activities conducted (TBD)
September 2015	End line data collection (Data collection to start on or about August 31)	<ul style="list-style-type: none"> • Conducts IE/RCT Accompanies EGRA+SMA staff to conduct EGRA assessments across 180 schools, assuring quality and data collection • Collects qualitative and contextual information (SD interviews) to gather relevant information on the sustainability of the intervention • Enters, cleans and processes EGRA data and resource inventory data 	<ul style="list-style-type: none"> • In collaboration with IE conducts EGRA assessments in 180 schools • Conducts EGRA assessments for performance monitoring and evaluation purposes for 300 additional schools external to impact evaluation effort • Conduct SMA in 180 schools • Provide IE with completed QA'ed EGRA forms
October 2015	Data Analysis and exchange	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinates and facilitates necessary 	<ul style="list-style-type: none"> • Provide qualitative and contextual

		<p>communication and data exchange with WEI to enable analysis of EGRA+SMA IE data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provide USAID/Aprender a Ler EGRA data in electronic form on Oct. 18 2015 • Analyzes results of the EGRA and integrates SMA results and analyses as provided by WEI, and other sources including qualitative data collected by IE supervisors, into one cohesive Draft IE Report that describes findings and provides explanation for the EGRA scores. 	<p>information (SMA relevant program monitoring data) to Impact Evaluators as requested by IBTCI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provide IBTCI with electronic version of cleaned SMA dataset by October 18 • Available for consultation to provide feedback and general contextual information based on data collection fieldwork to IE team
November to December 2015	Presentation of preliminary findings and submit Draft IE Report	<ul style="list-style-type: none"> • Present findings, conclusions and recommendations (PPT to USAID MINED on November 13 2015) • Submit Draft IE report to USAID (English and Portuguese versions) on November 20, 2015 	Provide support to MINED to continue with scheduled Aprender a Ler program activity.

9. 2015-2016 Deliverables

Deliverables	Due Date
Draft IE Report with summary of data collected findings, results, conclusions and recommendations (USAID/Mozambique Evaluation Manager approval required)	November 20, 2015

<p>Draft IE Report with summary of data collected, findings, results, conclusions and recommendations (USAID/Mozambique Evaluation Manager approval required)</p>	<p>Submit Draft Final English language IE Report to USAID by December 14 2015, and the final Portuguese language report within 10 working days following receipt of comments.</p>
<p>Dissemination events for key stakeholders – In-country PowerPoint presentation of preliminary findings to USAID/Mozambique and MINED partners (Education Donors, Civil Society, Private Sector, and U.S. Government Agencies). The IE evaluator will present preliminary findings from data collection and analysis to USAID/Mozambique and Mined partners. (USAID/Mozambique Evaluation Manager approval required)</p> <p>I PPT presentation to MINED The IE evaluator will present preliminary findings from data collection and analysis to MINED</p> <p>I PPT presentation to USAID/Mozambique The evaluator will present preliminary findings from data collection and analysis to USAID/Mozambique</p>	<p>December, 21, 2015 (Exact dates TBD)</p>
<p>Final IE Report with summary of data collected, findings, results, conclusions, and recommendations. (USAID/Mozambique Evaluation Manager approval required)</p>	<p>Submit Final English language IE report to USAID by January 16, 2016, and the final Portuguese language report within 10 working days following receipt of comments.</p>

10. GUIDING PRINCIPLES

The following are guiding principles that will help in the successful implementation of this evaluation. The Contractor should review the themes listed below carefully, to ensure they are considered throughout the evaluation.

a. USAID Forward

IBTCI will adhere to key reform initiatives described under USAID Forward which emphasizes new partnerships, local capacity building, innovation, and rigorous monitoring and evaluation to achieve results. The Contractor should focus on ways to strengthen host country systems and build local technical and managerial capacity to ensure sustainability.

b. USAID Evaluation Policy

IBTCI should ensure that the Impact Evaluation follows the USAID Evaluation Policy requirements for rigorous impact evaluations. In addition, the IE should lead to more focused and collaborative education investments aimed at identifying low unit costs and at improving learning outcomes and institutional sustainability in the host country.

c. Data Quality Standards

IBTCI must ensure that the Impact Evaluation adheres to USAID's requirements for data quality. USAID data quality standards are detailed in Automated Directives System (ADS) 578 and ADS 203, which will be provided to IBTCI.

d. Data Analysis

The qualitative and quantitative data that is collected must undergo separate, but complementary analyses. The analysis of qualitative data will consist of four components:

- 1) data reduction;
- 2) displaying data;
- 3) drawing conclusions; and
- 4) verification through data triangulation.

Qualitative data should undergo analysis using a coding system to be developed by the team's Statistician/Data Expert. The IBTCI will utilize a variety of techniques, including computer-based tools to draw conclusions from the data such as noting patterns, themes, and relations between variables, assessing plausibility, and uncovering intervening variables. The consultant will protect against bias by testing explanations, examining exceptions, and confirming findings. Quantitative data from the EGRA administration must be reviewed for missing information and when possible corrected. The data must be cleaned and inputted into SPSS, CSPRO or similar statistical program to begin analysis.

e. Consultation with Key Stakeholders

IBTCI will consult with key education stakeholders throughout the evaluation process and create opportunities for input and information sharing. Primary stakeholders include MINED, local education institutions, civil society, and education cooperating partners donors. Transparent and consistent communication with key stakeholders will be critical for building interest and momentum around the IE findings to ignite higher level policy changes and inform GOM and donor resource allocation decision-making, especially as it relates to scaling up early grade reading interventions. USAID/Mozambique will provide a list of key stakeholders with contact information to IBTCI prior to the commencement of the IE.

f. Stay Results-Focused

IBTCI should remain cognizant at all times and during program planning that the demonstration of concrete results at all levels is important in building critical support for educational reform related to changes in reading assessment, evaluation and improving early grade reading outcomes.

I I. PERSONNEL AND LOGISTICS

A. Staffing

In order to successfully conduct the IE, a highly qualified and highly motivated team will be required. The Contractor is encouraged to field a team that it believes will best accomplish the IE objectives. The Contractor will be required to partner with a local indigenous NGO, Mozambican university, or private sector company to recruit, train, and manage locally hired staff for IE activities.

A maximum of four (4) key personnel may be proposed. A minimum of one (1) of the key personnel is required to be a Mozambican citizen or permanent resident of Mozambique.

Key personnel on the evaluation team shall be comprised of a mixture of international and local experts to ensure that the necessary technical skills for designing and running a rigorous education impact evaluation, as well as the necessary country knowledge and experience, are covered. Key personnel shall minimally include an Evaluation Team Leader, and a Statistician/Data Specialist.

IBTCI shall ensure that additional personnel who are Mozambican citizens or permanent residents with qualifications to cover the following technical areas are included on the team:

- Education impact evaluation skills and experience
- Experience in developing country and Mozambique context

- Survey, sampling, and statistical skills
- Early grade reading assessment
- School management assessment
- Financial and cost-benefit analysis
- Scheduling and Logistics
- Superior written and oral communication skills in English and Portuguese are essential.

B. Key Personnel

A maximum of four (4) key personnel may be proposed. The following three positions are required:

Article I. Evaluation Team Leader

The Evaluation Team Leader is responsible for overall management of the impact evaluation and provides overall technical leadership support for the IE. S/he is the primary liaison with USAID/Mozambique, MINED, APAL implementing partner, and all participating local institutions and key stakeholders.

Required qualifications include:

- Advanced degree (Master's/PhD) in evaluation with an emphasis on education evaluation, policy and planning;
- Minimum 15 years' experience and expertise leading, supervising and managing education evaluation teams, including managing impact evaluations in the education sector; at least 10 years of this experience in developing countries.
- Ability to work with various counterparts, implementing partners, and host country government stakeholders;
- Ability to travel to remote and challenging areas to conduct evaluation activities and provide technical expertise;
- Excellent interpersonal skills and team work;
- Superior written and oral communication skills in English and Portuguese; and
- Strong computer skills.

Article II Statistician/Data Specialist

The Statistician/Data Specialist is responsible for the overall survey design, including sampling design and the actual conduct of the various survey rounds, including training and oversight of the survey staff, i.e. enumerators, data entry clerks and supervisors. The Statistician/Data Specialist is also responsible for the statistical data analysis programs.

Required qualifications include:

- Advanced degree (Master's/PhD) in statistics, Evaluation, Monitoring and Evaluation (M&E) or related field;
- Minimum 15 years' experience in qualitative and quantitative data collection and analysis methods and in designing education evaluations, and at least seven of these years in a developing country context;
- Minimum 10 years' experience in designing and leading education national surveys, including expert knowledge of state-of-the-art sampling or census methods;
- Minimum 10 years' experience in running statistical analysis programs;
- Ability to work with various counterparts, implementing partners, and host country government stakeholders;
- Ability to travel to remote and challenging areas to conduct data collection and analysis activities;

- Excellent interpersonal skills and team work;
- Superior written and oral communication skills in English and Portuguese; and
- Strong computer skills.

Article III Deputy Team Leader

The Deputy Team Leader is responsible for planning and management of in-country data collection and analysis efforts and for providing routine liaison between the IE implementer, the ApaL implementer, and USAID/Mozambique.

Required qualifications include:

- Citizenship or permanent residency in Mozambique
- Advanced degree in a field related to business administration, marketing, statistics/data analysis, or other relevant discipline
- At least six years' experience conducting large-scale data collection and analysis studies in Mozambique
- At least six years' experience managing and conducting research activities on behalf of Mozambican and/or U.S.G. agencies, which may include large-scale data collection and analysis studies
- Ability to work with various counterparts, implementing partners, and host country government stakeholders;
- Ability to travel to remote and challenging areas to conduct data collection and analysis activities;
- Excellent interpersonal skills and team work;
- Superior written and oral communication skills in English and Portuguese; and
- Strong computer skills.

C. Non-Key Personnel

RCT Survey Staff and Research Assistants

In addition to the above key personnel, IBTCI is expected to hire and manage the following:

- Mozambican data entry clerks to ensure that collected data is entered into statistical databases.
- Mozambique supervisors to oversee and maintain quality standards during the data collection and entry process. The supervisors are essential as they provide oversight of the various teams of enumerators who are contracted by the ApaL project during the data collection process in the field as well as manage the data entry clerks during the data entry process.
- Mozambican research assistants, to assist in the collection of qualitative data using qualitative methods, such as focus groups and key informant interviews.

The enumerators responsible for conducting the actual EGRA assessments shall not be hired and managed by the IBTCI, but instead, by the APAL Contractor. IBTCI supervisors shall provide overall quality control oversight of these enumerators during the various rounds of IE data collection and data entry.

D. Logistics

For purposes of the 2015 IE/RCT, one EGRA and School Management Assessment (henceforth, referred to as EGRA Assessment) shall be administered in 180 schools by IBTCI:

A post academic year 2 assessment in Sept 2015. Logistical guidelines (to be negotiated upon award) for carrying out the IE/RCT shall be as follows:

1. **Hiring and Training:** The ApaL Contractor shall be responsible for hiring all EGRA assessment field staff (enumerators and field managers). Ten (10) teams shall be hired with each team consisting of three (3) enumerators: Two (2) enumerators to conduct the EGRA reading portion of the assessment, and a separate enumerator to conduct data collection on school management. The ApaL Contractor shall provide training to the enumerator teams, along with local education institution counterparts.
2. **Deployment and Data Collection:** All EGRA assessment teams shall deploy simultaneously and work over a period of one month (21 work days) in the field conducting assessments in 180 schools (estimated to require one work day per school). In addition to the ApaL Contractor's supervision of each team, IBTCI shall be responsible for providing additional support to ensure the quality of data collected. The ApaL Contractor shall collaborate as requested by IBTCI to implement safeguards to maintain data quality in the collection process.
3. **Data Entry:** Data entry clerks and supervisors for the IE shall be the responsibility of IBTCI. IBTCI shall train up to ten (10) data entry clerks. Data entry shall begin within the first week of the commencement of data collection.
4. **Dissemination of IE Results:** In collaboration with USAID, MINED, and local education institutions, IBTCI shall be responsible for organizing and facilitating in November of each academic year 2013 and 2014, three "EGRA Assessment Results Dissemination Conferences": One in Maputo, and one in each of the target provinces, Zambezia and Nampula. The EGRA Assessment Results Dissemination Conferences shall be conducted in Portuguese, and include the participation of key education stakeholders: MINED, local education institutions, leaders from the target areas, civil society, education cooperating partners, university academics, private sector representatives, and USG agencies. Copies of all IE reports shall be made available to dissemination event participants.

References:

USAID/Mozambique Country Assistance Strategy 2009-2014
USAID Country Development Cooperation Strategy 2014-2018
USAID Education Strategy
USAID EQUIP 2 Aga Khan Foundation Mozambique Case Study
APAL Project RFP
USAID Technical Note on Impact Evaluations, September 2013

Anexo B. Relatórios Enviados pelos Trabalhos Feitos pela Ordem de Tarefa



International Business & Technical Consultants, Inc.

8618 WESTWOOD CENTER DRIVE ■ SUITE 400 ■ VIENNA, VA 22182 ■ USA

TEL: 1-703-749-0100 ■ FAX: 1-703-749-0110

Impact Evaluation for the USAID/Aprender a Ler Project in Mozambique AID-656-TO-12-00002

Development Experience Clearinghouse (DEC) REPORT SUBMISSIONS

DELIVERABLE	LINK
Inception Report	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KB21.pdf
Baseline Report (English)	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00JDZT.pdf
Baseline Report (Portuguese)	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00JDZV.pdf
Midline 1 Report (English)	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00JZK7.pdf
Midline 1 Report (Portuguese)	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00JZK8.pdf
Midline 2 Report (English)	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KB79.pdf
Midline 2 Report (Portuguese)	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KB94.pdf
Midline 2 Executive Summary (English)	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KBD7.pdf
Midline 2 Executive Summary (Portuguese)	http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KBD6.pdf

Anexo C. Ferramenta do EGRA (Entrevista com o Aluno)

USAID/Aprender a Ler EGRA: Questionário para alunos e Instrumento

COMPLETE TODOS OS CAMPOS NA TABELA ABAIXO ANTES DE INICIAR A ENTREVISTA.

Nome do Inquiridor: _____	Data: ____ / ____ / 2015
Tipo de Tratamento oferecido à escola: Completo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Controlo <input type="checkbox"/>	
Provincia: Nampula <input type="checkbox"/> Zambézia <input type="checkbox"/> Distrito: _____	
Nome da Escola: _____	Código da Escola: _____
Nome da Escola Sede da ZIP: _____	
Classe: Segunda <input type="checkbox"/> Terceira <input type="checkbox"/>	
Número de Identificação do Professor: _____	

Secção I. Formulário de Informação sobre os antecedentes do(a) aluno(a)

Diga na LÍNGUA MATERNA DO ALUNO : Começarei por fazer algumas perguntas sobre ti, tá bom?					
1. Sexo do Aluno Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>					
2. Quantos anos tens? _____ Não Sabe/Não Responde <input type="checkbox"/>					
3. Fale em Português: [Marque com 'X' apenas uma resposta por linha]					
	Quase Sempre	Ocasionalmente	Quase Nunca	Nunca	Não Aplicável
Com a sua mãe?					
Com o seu pai?					
Com os seus irmãos/irmãs?					
Com os seus amigos?					
4. Vives com a tua mãe? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>					
5. Vives com o teu pai? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>					
⇒ [Se o(a) aluno(a) vive com os dois pais, passe para a Questão 7]					
6. Por quê não vives com teu pai e/ou tua mãe?					
Orfã(o) de mãe <input type="checkbox"/> Orfã(o) de pai <input type="checkbox"/> Orfã(o) de pai e mãe <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> _____					
7. Repetiste a:					
1ª classe?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Não Sabe/Não se aplica <input type="checkbox"/>		
2ª classe?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Não Sabe/Não se aplica <input type="checkbox"/>		
3ª classe?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Não Sabe/Não se aplica <input type="checkbox"/>		
8. Estudaste na segunda classe nesta escola no ano passado? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> Não Sabe/Não se aplica <input type="checkbox"/>					
9. Estudaste na terceira classe nesta escola no ano passado? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> Não Sabe/Não se aplica <input type="checkbox"/>					
10. Usas os "livrinhos" para leitura quando estás na escola? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>					
11. Usas os "livrinhos" quando estás na sala de aulas? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>					
12. Levas os "livrinhos" para ler na tua casa? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>					
NÃO PERGUNTAR AO ALUNO (PERGUNTAS 13-16) VERIFICAR NO LIVRO DA TURMA					
13. Quantos dias o aluno esteve presente na aula em Julho 2015? _____ dias					
14. Quantos dias o aluno esteve presente na aula em Agosto 2015? _____ dias					
15. Quantos dias de aula teve esta turma durante o mês de Julho 2015? _____ dias					
16. Quantos dias de aula teve esta turma durante o mes de Agosto 2015? _____ dias					

Anexo D. Pacote de Gestão escolar (SMA) (Entrevista com o Professor)

USAID / Aprender a Ler SMA: Entrevista com o/a Professor/a

APENAS para o/a professor/a das turmas onde o EGRA foi aplicado (2º ou 3º classe)

Antes de Iniciar a Entrevista (A SER PREENCHIDO PELO SUPERVISOR APAL)

A.1 Nome do inquiridor: _____		A.2 Data: ____/____/2015	
A.3 Tipo de Tratamento oferecido à escola: Completo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Controlo <input type="checkbox"/>			
A.4 Província: Nampula <input type="checkbox"/> Zambézia <input type="checkbox"/>		A.5 Distrito: _____	
A.6 Nome da Escola: _____		A.7 Código da Escola: _____	
A.8 ZIP: _____			
A.9 Classe: Segunda <input type="checkbox"/> Terceira <input type="checkbox"/>			
A.10 Nome do/a entrevistado/a (apenas para referência): _____			

Secção A: Informações sobre o/a Professor/a:

MARCAR UM X A RESPOSTA CORRECTA. SE COMETER ALGUM ERRO RISQUE NA RESPOSTA INICIALMENTE
MARCADA E FAÇA UM X NA OPÇÃO QUE CONSIDERAR CORRECTA

A.11 Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>		
A.12 Idade: _____ anos		
A.13 Número de Identificação do Professor: _____		
A.14 Língua materna: Português <input type="checkbox"/> Macua <input type="checkbox"/> Chuabo <input type="checkbox"/> Lomwe <input type="checkbox"/> Outra <input type="checkbox"/> _____		
A.15 Teve formação como professor? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> [Passe para a questão A.17]		
A.16 Se respondeu SIM na pergunta anterior, que tipo de curso de formação possui? [Apenas uma resposta]		
EHPP <input type="checkbox"/>	9ª + 3 Anos (IMP) <input type="checkbox"/>	Bacharelato (UP/UCM) <input type="checkbox"/>
Magistério Primário (MP) <input type="checkbox"/>	CFPP 6ª/7ª + 3 Anos <input type="checkbox"/>	Licenciatura (UP/UCM) <input type="checkbox"/>
UEM/CFP 7ª/9ª <input type="checkbox"/>	Instituto Magistério Primário (IMP) <input type="checkbox"/>	ADPP <input type="checkbox"/>
UEM/CFP 10ª/11ª <input type="checkbox"/>	10ª + 1 Ano <input type="checkbox"/>	
Curso 6ª + 3 Anos <input type="checkbox"/>	12ª + 1 Ano <input type="checkbox"/>	
Outra <input type="checkbox"/>	Especificar: _____	
A.17 Durante 2015, teve algum tipo de formação/capacitação em exercício?		
SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> [Passe para a questão A.21]		
A.18 Durante 2015, beneficiou de algum tipo de formação/capacitação em exercício sobre a leitura nas classes iniciais?		
SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> [Passe para a questão A.21]		

A.19 Quantos dias de formação/capacitação em exercício recebeu sobre a leitura nas classes iniciais durante 2015? _____ dias [Anotar 0 (zero) se <u>não recebeu</u> formação durante 2015 e Passe para a A.21]			
A.20 Se recebeu formação/capacitação durante 2015, de quem recebeu essa capacitação?			
MINED	<input type="checkbox"/>	IFP	<input type="checkbox"/>
SDEJT	<input type="checkbox"/>	ONG	<input type="checkbox"/>
		Director pedagógico	<input type="checkbox"/>
		Programa de extensão universitário	<input type="checkbox"/>
		Coordenação da ZIP	<input type="checkbox"/>
A.21 Quantos anos de experiência tem como professor/a? _____ anos completos			
A.22 Há quantos anos está nesta escola? _____ anos completos (coloque zero se é o primeiro ano)			
A.23 Ensinou <u>nesta escola</u> a 2^a ou 3^a classes em 2014? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>			
A.24 Os seus alunos dispõem dos "livrinhos" para a leitura individual (ApAL) em número suficiente?			
	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
A.25 Tem o programa de ensino básico?			
	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
A.26 Tem o guia/guião do professor?			
	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
A.27 Tem o manual do Projecto APAL?			
	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
A.28 Tem alunos na sala de aulas que têm necessidades educativas especiais? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>			
A.29 Se SIM, quantos? _____ meninas _____ meninos			
A.30 Utiliza a língua local do aluno(a) para facilitar o ensino-aprendizagem da leitura em Português?			
	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
A.31 Segundo o/a professor/a, quantos dias faltou em Julho 2015? _____ dias			
A.32 Segundo o/a professor/a, quantos dias faltou em Agosto 2015? _____ dias			
Indique o número de dias que faltou em Agosto por tipo de motivo:			
A.32a Doença própria _____ dias			
A.32b Doença na família _____ dias			
A.32c Problemas familiares _____ dias			
A.32d Formação/capacitação _____ dias			
A.32e Resolver problemas administrativos da escola _____ dias			
A.33 Pedir o/a professor/a para ver o caderno de desempenho. Foi possível ver o caderno desempenho?			
	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
A.34 Se o/a professor/a tiver o caderno desempenho, está em uso? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>			

Anexo E. Estratégia da Amostra para a Aplicação do EGRA nas Salas de Aula e nos Alunos

A simple, unbiased method for selection of classrooms is to list, for each grade and in alphabetical order the name of the all the second and third grade teachers present in the school on the day of the visit. The classroom to be assessed is selected based on the day of the month of the visit, as follows:

- If only one classroom of the grade, that one will be assessed.
- If two classrooms:
 - Day of the month is 01-15, select the first from the list.
 - Day of the month is 16-31, select the second.
- If three classrooms:
 - Day of the month is 01-10, select the first from the list.
 - Day of the month is 11-20, select the second.
 - Day of the month is 21-31, select the third.
- If four or more classrooms:
 - Day of the month is 01-07, select the first from the list.
 - Day of the month is 08-14, select the second.
 - Day of the month is 15-21, select the third.
 - Day of the month is 22-31, select the fourth.

This procedure will effectively eliminate any bias in selection of the classroom to be assessed that is based on a director's or teacher's knowledge of classroom performance or teacher characteristics.

The next step requiring randomization is the selection of students within the selected classroom who will be administered the EGRA assessment instrument. The objective of a procedure to be applied in the field is to eliminate teacher or enumerator bias in student selection. Time constraints in terms of the length of the school day, the time limitations of the enumerator in the classroom and the time it takes to administer the EGRA assessment suggest that ten students per classroom selected (per grade) be assessed. Again, we use a random selection procedure that can be applied in the field that will eliminate teacher or enumerator bias, as follows:

- First, students in attendance will be organized into rows, if possible, to facilitate counting off. If rows cannot easily be created (such as outdoors), the students should form a line. The rows or line can be made in any order, or none at all, as simple random sampling will be employed. The total number of students in attendance will be determined by counting of the students present in the rows or line.
- If there are ten or fewer students present, all will be assessed.
- If there are more than ten students, the following table shall be employed by first selecting the row in the table corresponding to the total number of students in attendance. Students will then be "count off" and if the count corresponds to any of the ten numbers to the right in the selected row in the table, then the student is asked for their name and has been selected for assessment.
- If a selected student cannot or will not participate in the assessment, the enumerator may choose one before or one after in the rows or line of students that has not already been chosen. If, as the EGRA assessments are initiated, a student does not wish to participate or is no longer present, the enumerator may choose another student of the same sex.
- Shown below is a fragment of the selection table showing which students are selected when the number of students present ranges from 40-44. The full table covered cases with attendance ranging from 11 to 75.

Students in Attendance	Corresponding Numbers for the Ten Selected Students									
40	5	10	11	12	13	16	26	27	36	39
41	1	2	6	7	15	16	23	25	31	38
42	3	4	10	14	21	23	28	35	37	40
43	1	2	3	7	11	15	26	28	31	35
44	1	4	9	14	22	26	28	33	41	42

Anexo F. Protocolo de Entrevista Semi-Estruturado

Protocolo de entrevistas para directores de escola USAID / Aprender a Ler

Entreviste o director da escola se o mesmo estiver presente no dia da visita. Em alguns casos, o director pode sugerir que o director pedagógico é a pessoa correcta para entrevistar. Isso ocorre quando o director é novo na função. Caso o director da escola não se encontre presente, entreviste o director pedagógico. Anote abaixo a função do entrevistado.

Director da escola Director pedagógico

A.1 Você era director ou director pedagógico desta escola em 2014? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		A.2 Data: ___ / ___ / 2015
A.3 Tipo de Tratamento oferecido à escola: Completo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/>		
A.4 Província: Nampula <input type="checkbox"/> Zambézia <input type="checkbox"/>	A.5 Distrito: _____	
A.5 Nome da Escola:	A.6 Código da Escola:	
A.7 Nome da Escola Sede do ZIP:		
A.8 Nome do/a entrevistado/a (apenas para referência):		

Fóco da Entrevista

Investigar quais as acções implementadas pelo ApaL em 2014 que foram mantidas em 2015 quando o ApaL não mais estava na escola.

1. *Formação em leitura para as classes iniciais*
2. *Formação para o desenvolvimento de materiais didácticos*
3. *Formação para a gestão escolar*
4. *Processos para melhor gerir a escola*
5. *Disponibilidade de materiais didácticos*
(“livrinhos” para leitura individual, manual do professor, materiais didácticos)

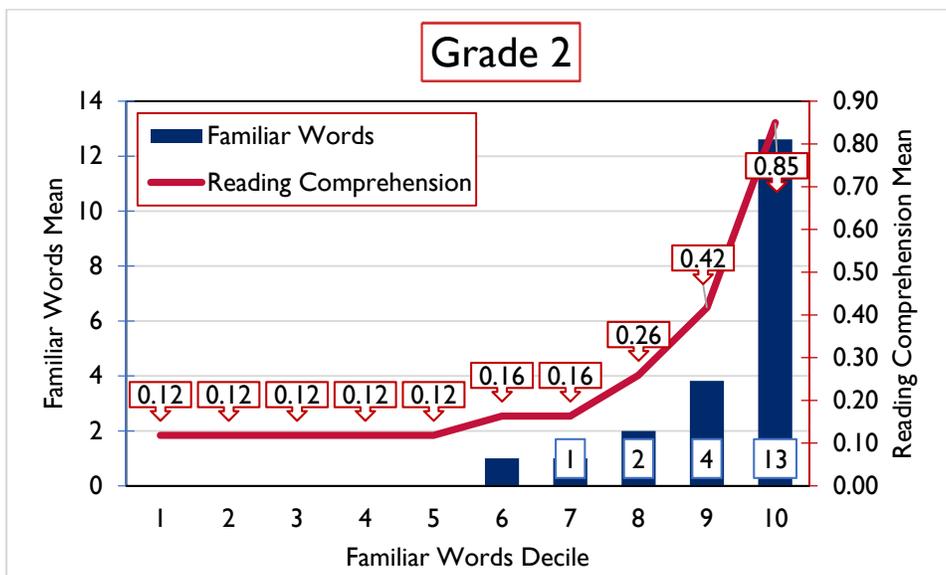
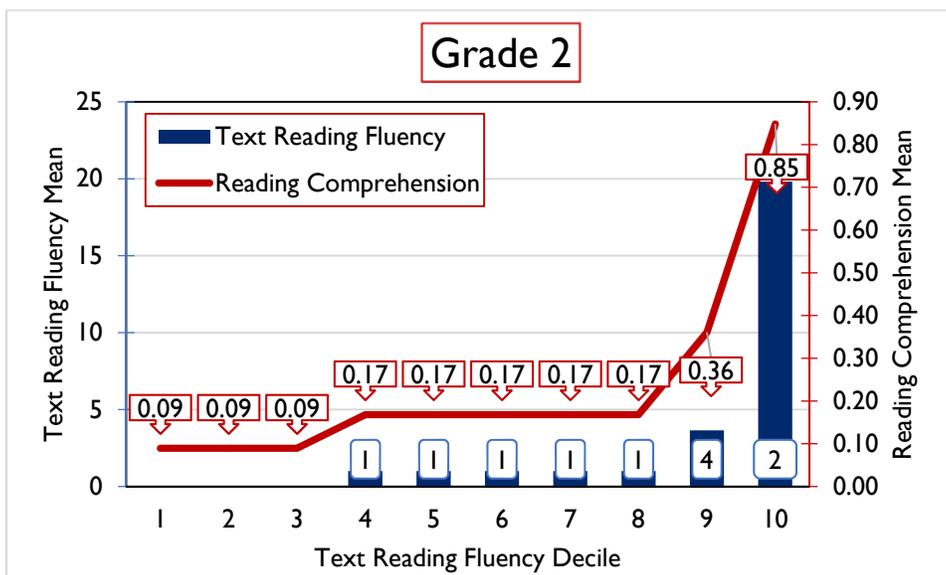
- I. Como o ApaL modificou os procedimentos anteriormente utilizados nessa escola? Por exemplo: O que o ApaL trouxe de novo para a escola? Cite uma actividade que você não fazia antes mas que faz agora como resultado de ter participado no projeto ApaL em 2014. Quais as acções e os procedimentos que no momento fazem parte do quotidiano da escola mas que não existiam antes do ApaL?

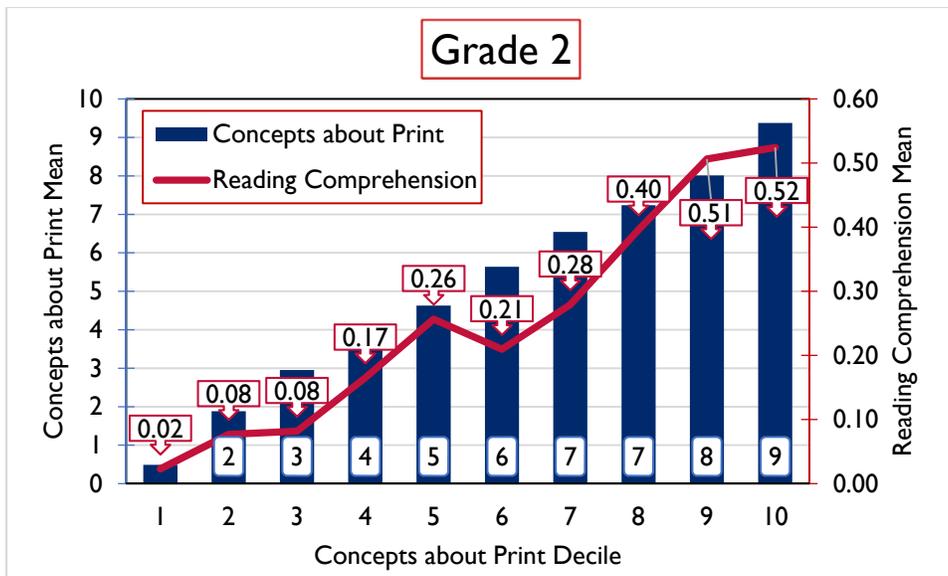
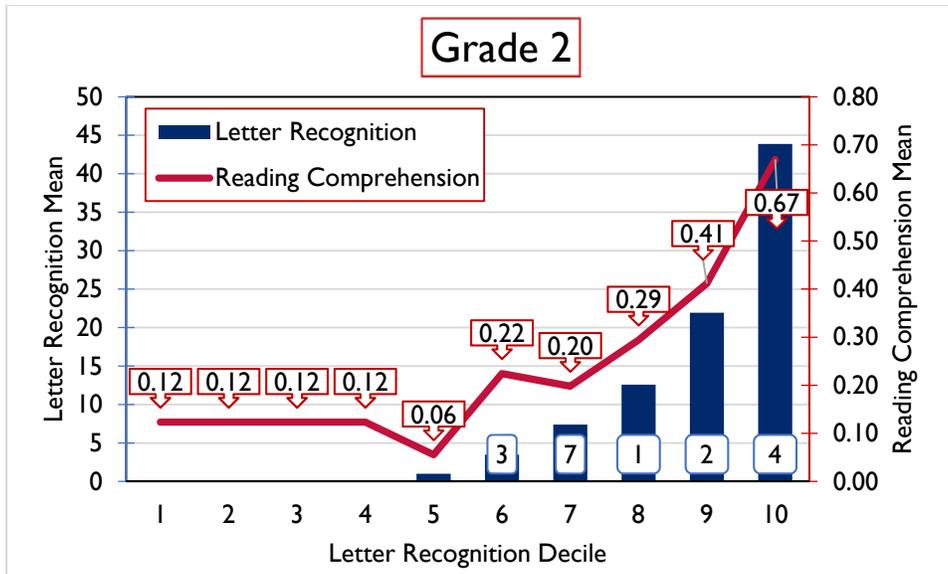
2. Pensando em tudo o que o ApaL trouxe para essa escola, quais foram, na sua opinião, as acções mais importantes para melhorar o ensino da leitura nas classes iniciais?
3. De todas as acções, actividades e procedimentos implementados pelo ApaL nessa escola quais as que permanecem?
4. Em 2015 foi realizada alguma formação nesta escola direccionada aos professores da segunda e terceira classes na área de ensino de leitura para as classes iniciais?
5. Quem realizou a formação? Director da escola Director pedagógico
 Coordenação da ZIP Distrito/MINED Outra organização
6. Em 2015 houve necessidade de desenvolver ou adicionar materiais didácticos para o ensino da leitura nas classes iniciais? Quais?
7. “livrinhos” para a leitura individual Manual para professores Manual de apoio didáctico
8. Se isso foi feito, quais os recursos utilizados para essa finalidade?
 Recursos fornecidos pela ZIP Recursos fornecidos pelo Distrito Fundo escolar
 Recursos fornecidos por ONG Outra fonte de recursos
 (Se outra QUAL?) _____
9. O Distrito e a ZIP apoiaram a escola de alguma maneira no esforço de melhorar a leitura nas classes iniciais?
 Sim Não Se afirmativo, Como? _____
10. Dos professores que ensinavam as 2ª e 3ª Classes em 2014, quantos continuam na escola, ensinando as mesmas classes?
(Entrevistador, peça que o director seja específico. Não queremos respostas tipo “quase todos” ou “a maioria.” Peça ao director que consulte sua lista de professores e indique quais os professores de 2ª e 3ª Classes em 2014 que já não estão mais na escola ou que mesmo estando na escola, não mais ensinam essas classes).

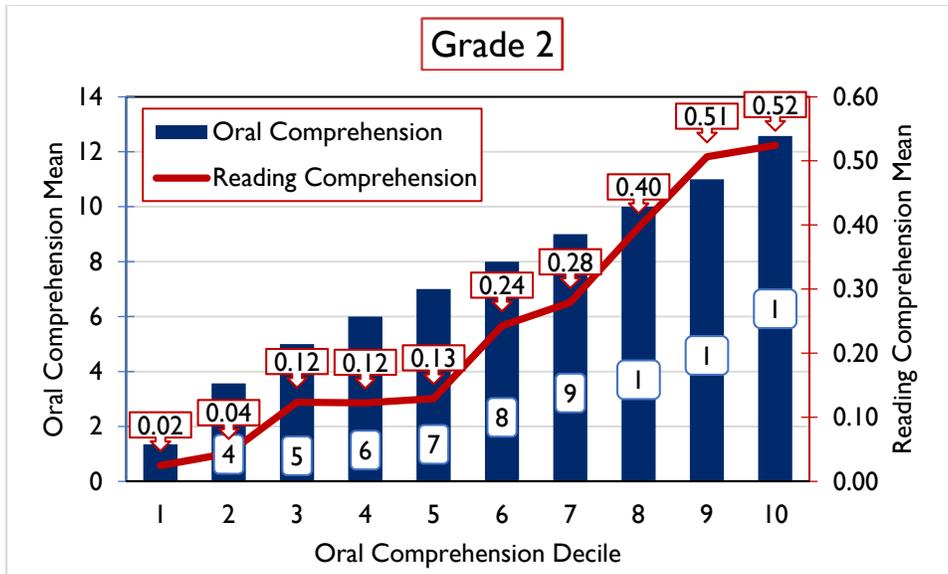
Anexo G. Anexos Estatísticos

Anexo G.1 Decis Histograma 2a Classe (Text Reading Comprehension, Reading Fluency, Familiar Word Reading Fluency, Letter Recognition, Concepts about Print)

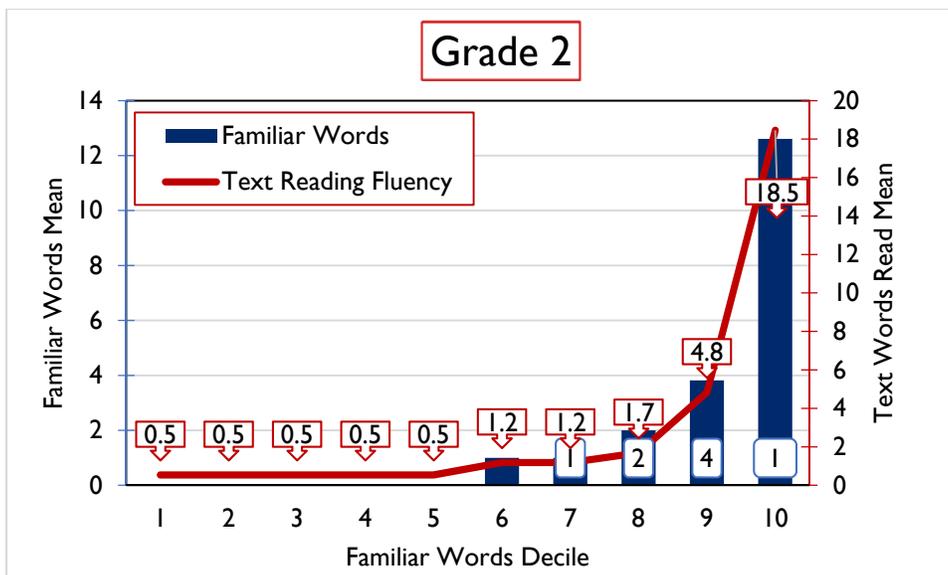
Text Reading Comprehension – Grade 2

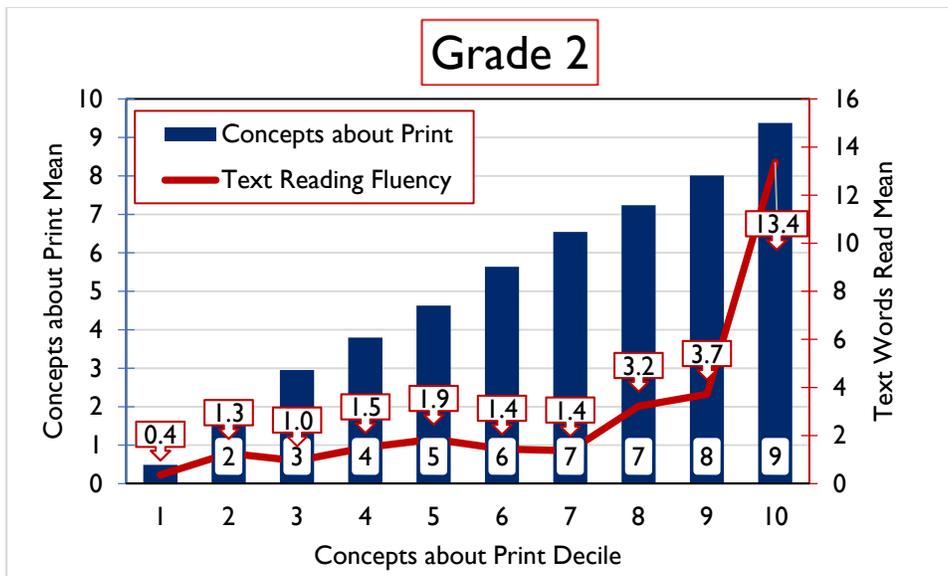
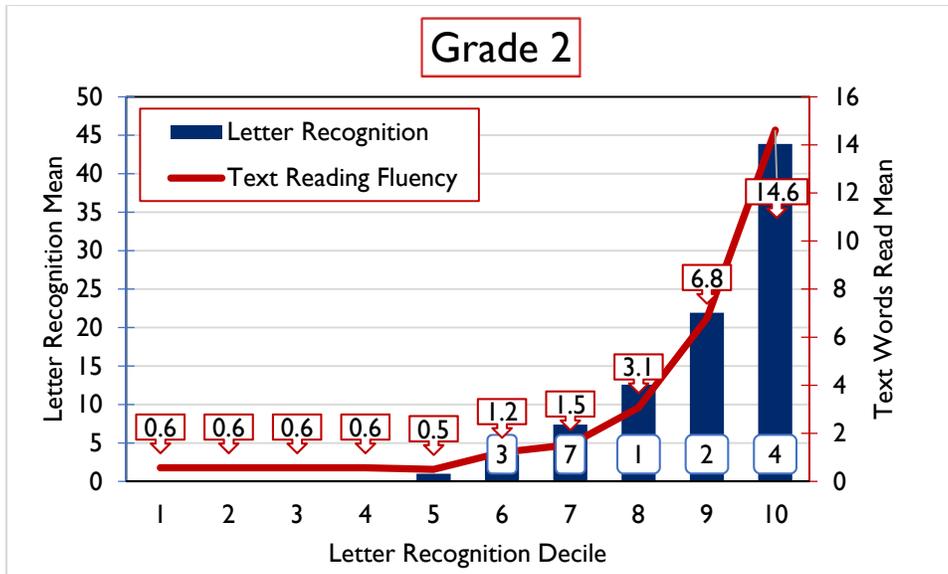


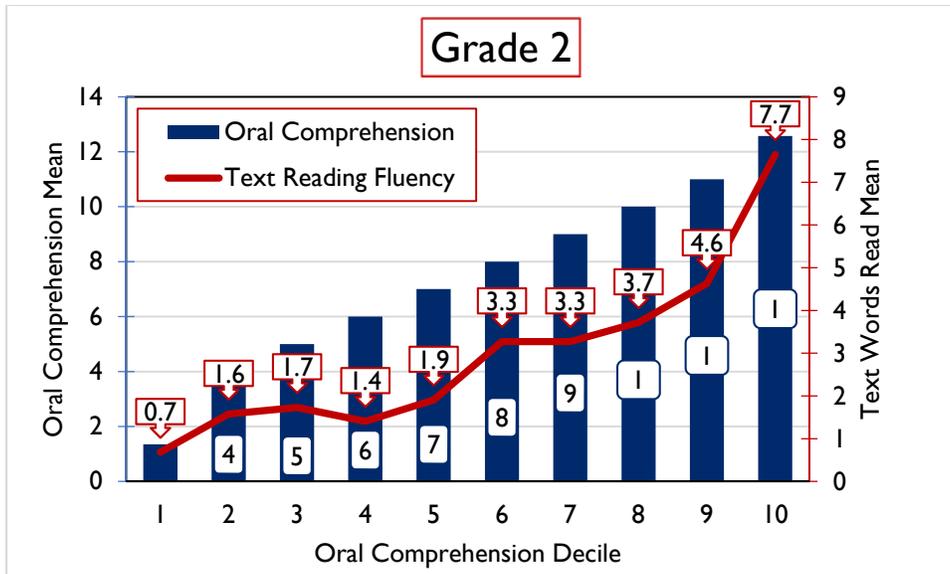




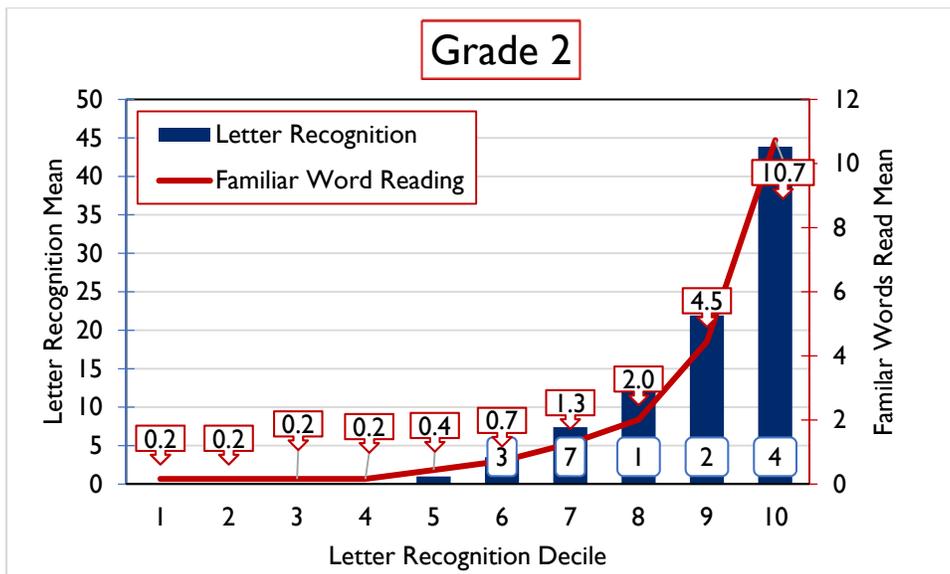
Text Reading Fluency – Grade 2

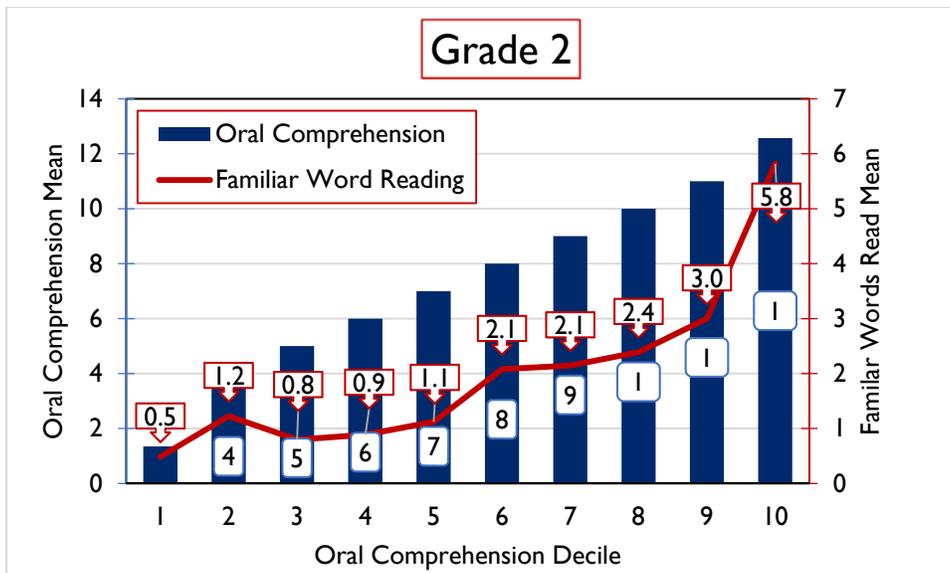
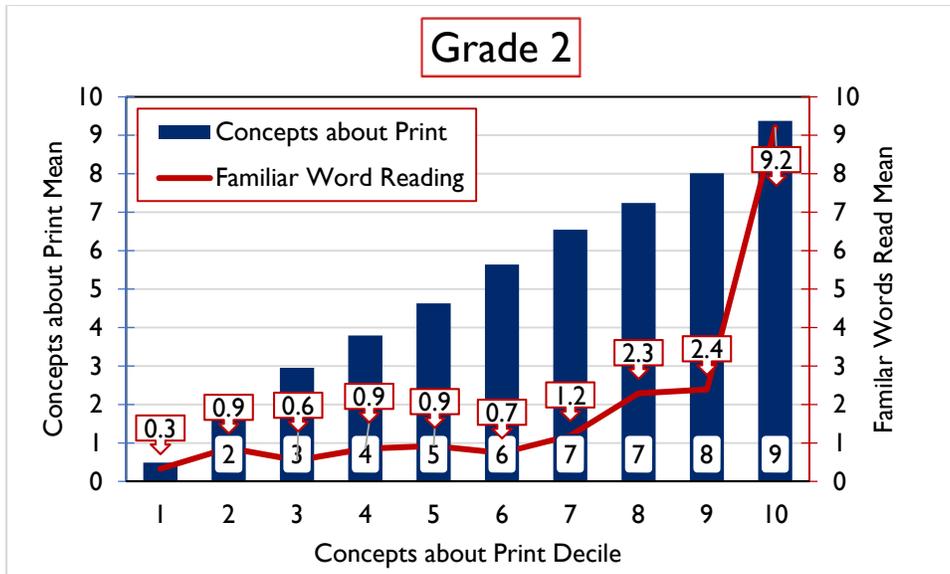




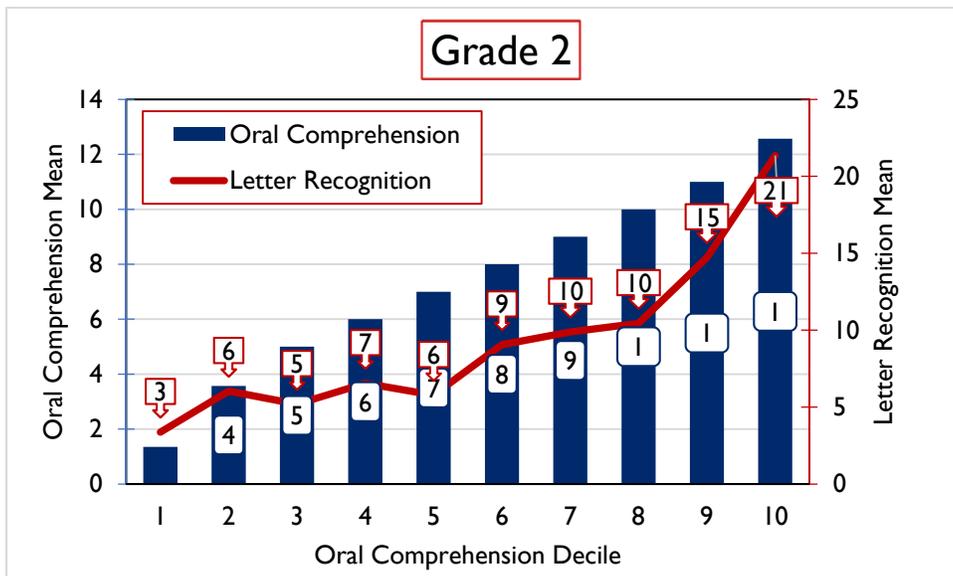
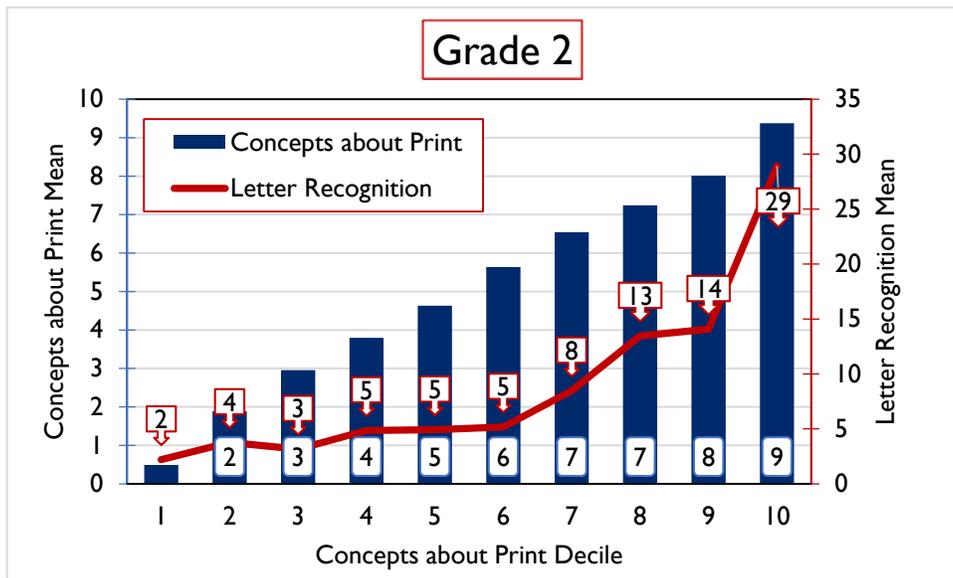


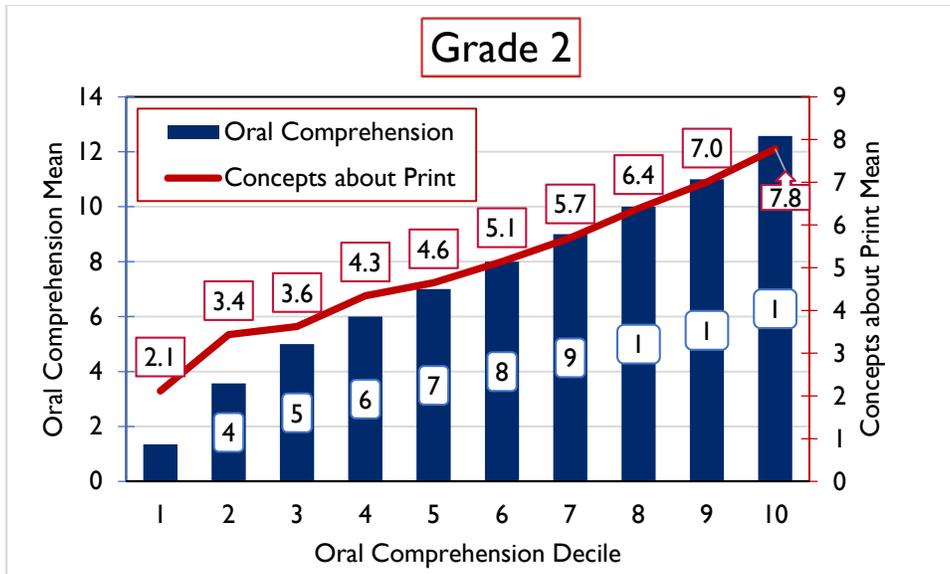
Familiar Word Reading Fluency – Grade 2





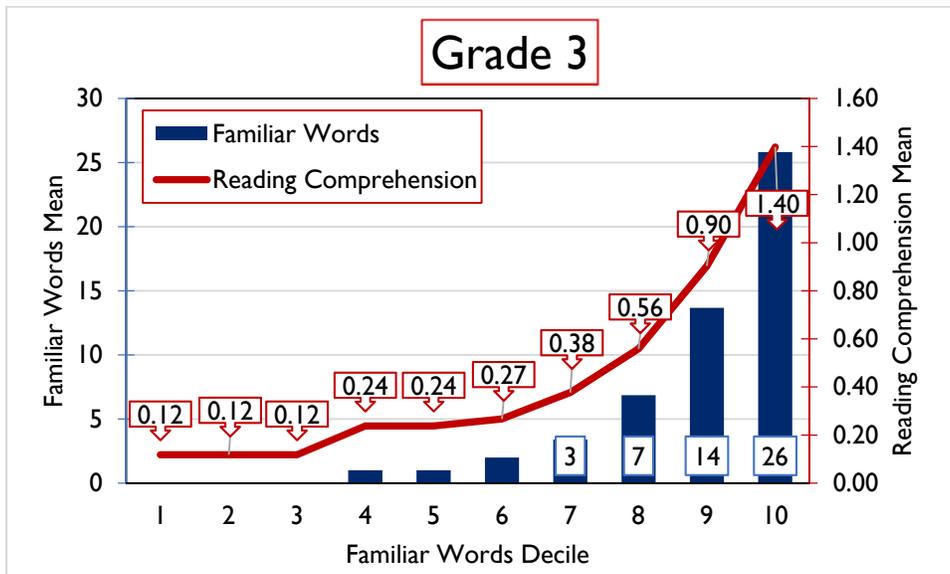
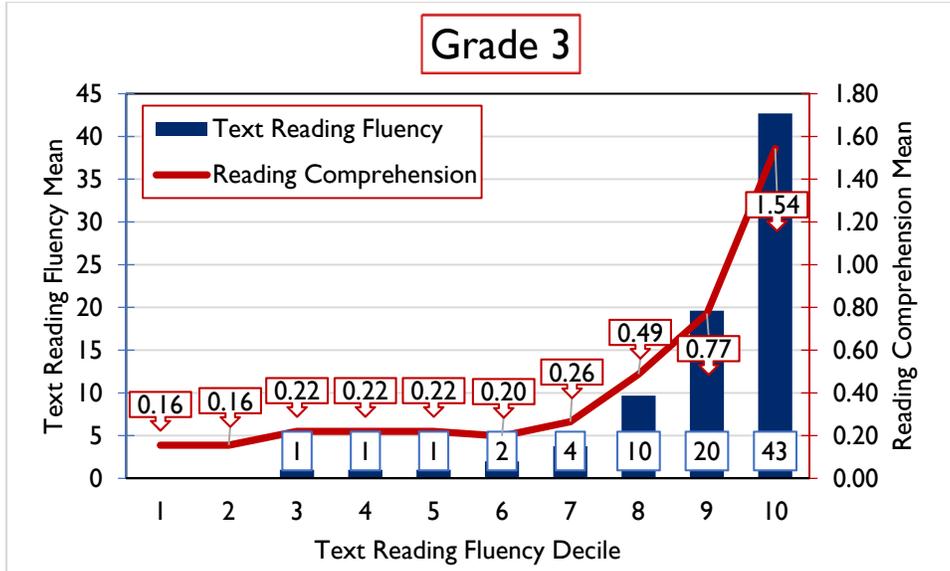
Letter Recognition – Grade 2

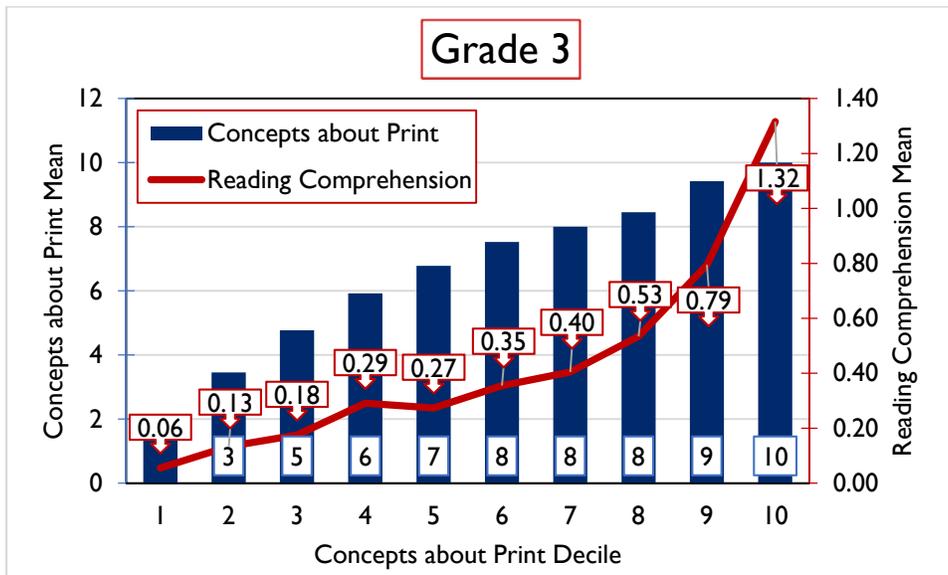
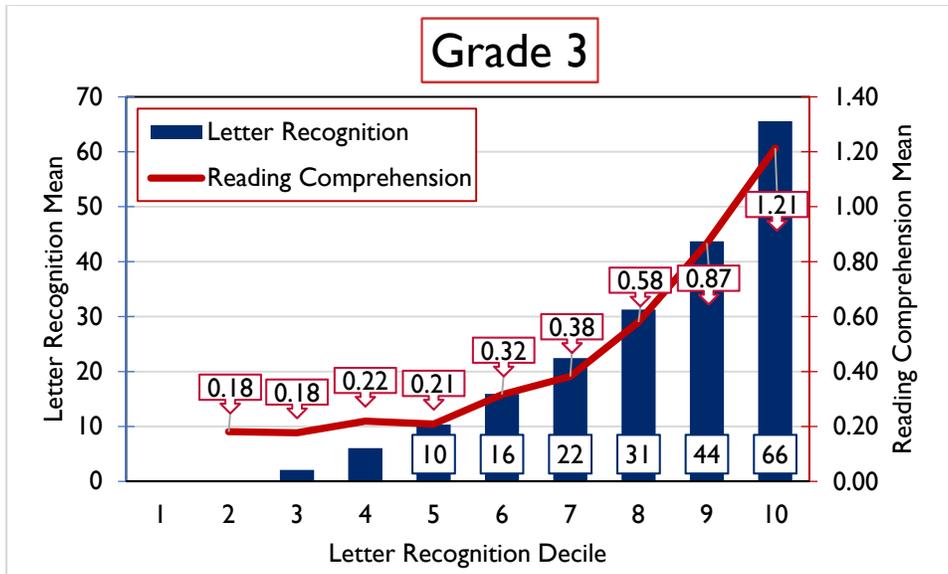


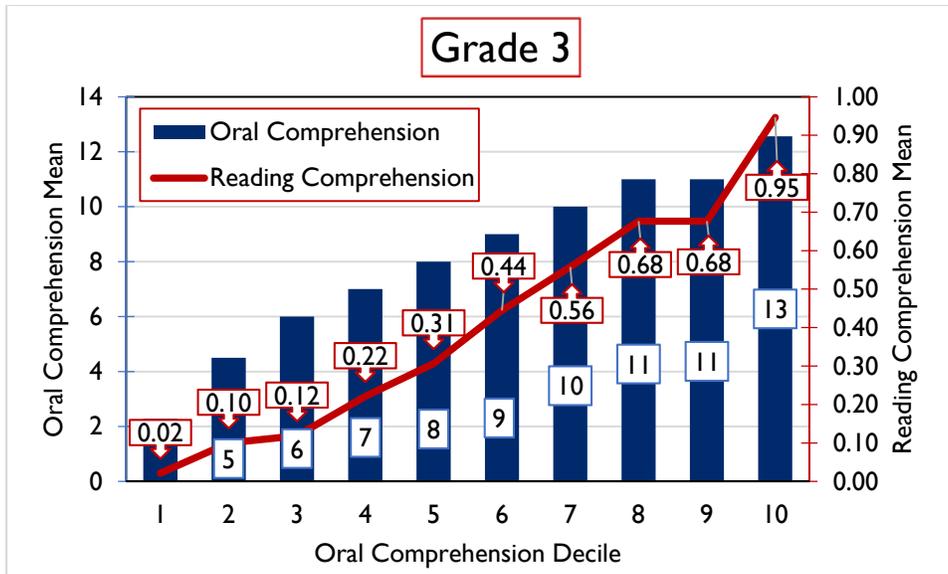


Anexo G.2 Decis Histograma 3a Classe (Text Reading Comprehension, Reading Fluency, Familiar Word Reading Fluency, Letter Recognition, Concepts about Print)

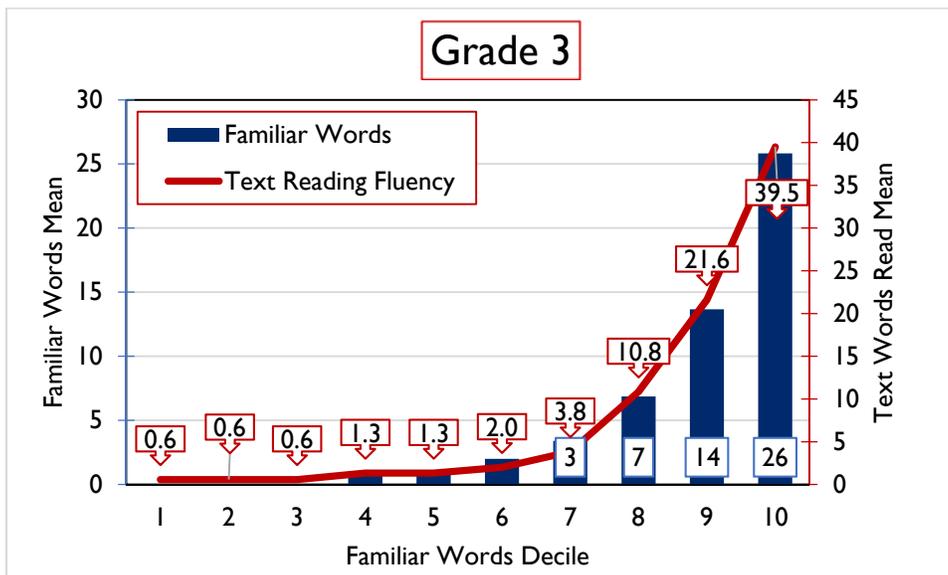
Text Reading Comprehension – Grade 3

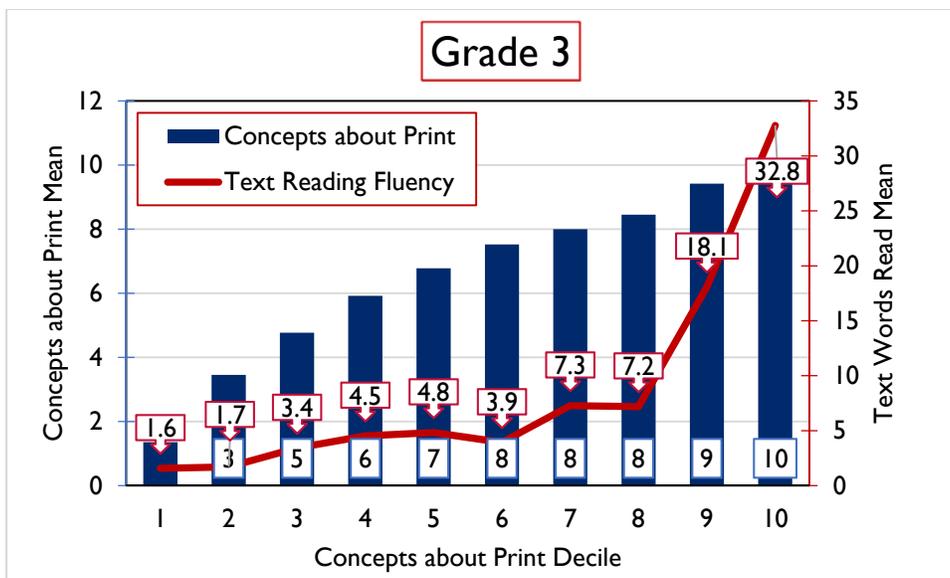
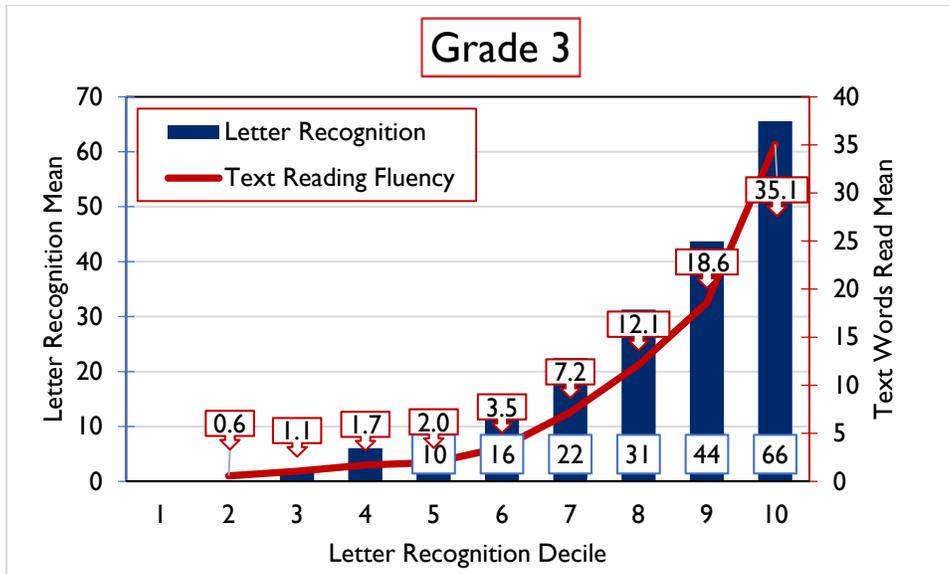


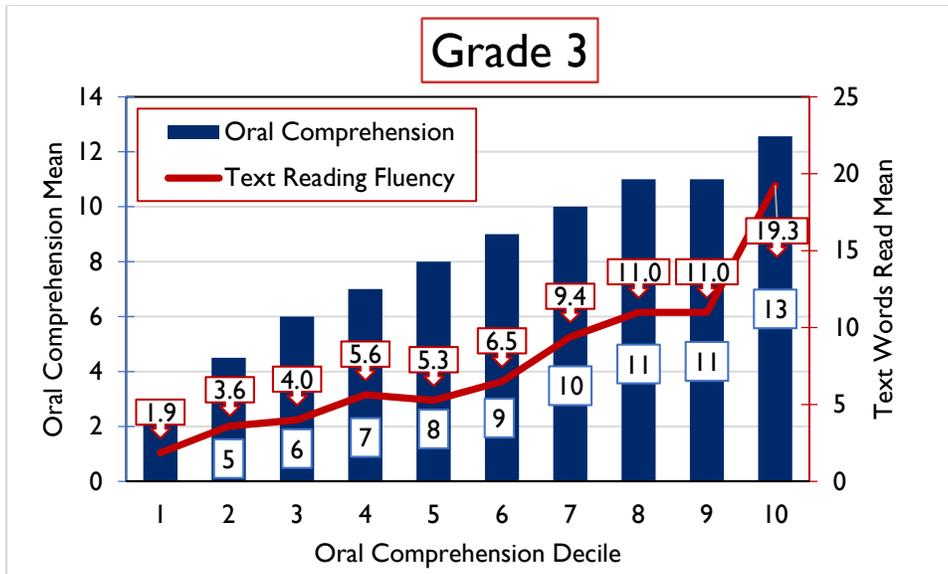




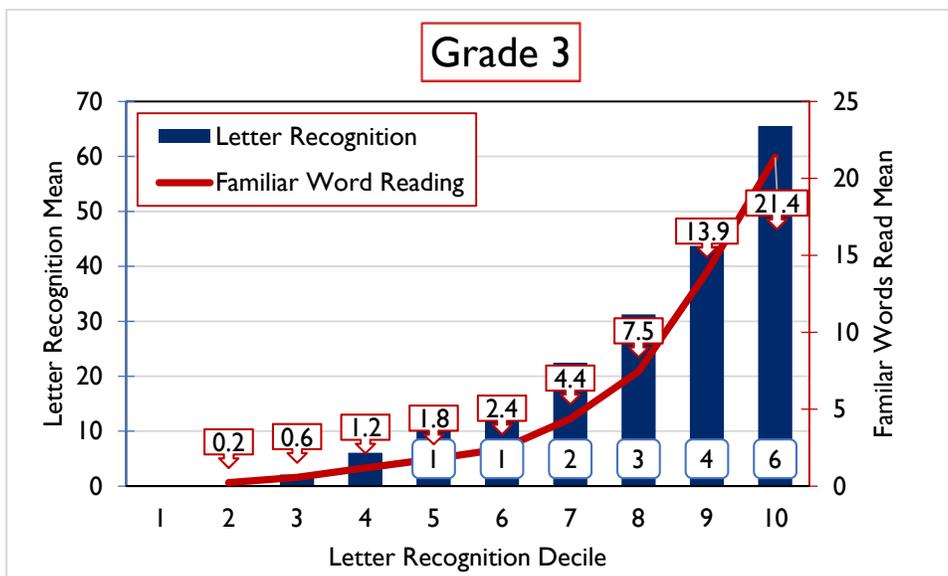
Text Reading Fluency – Grade 3

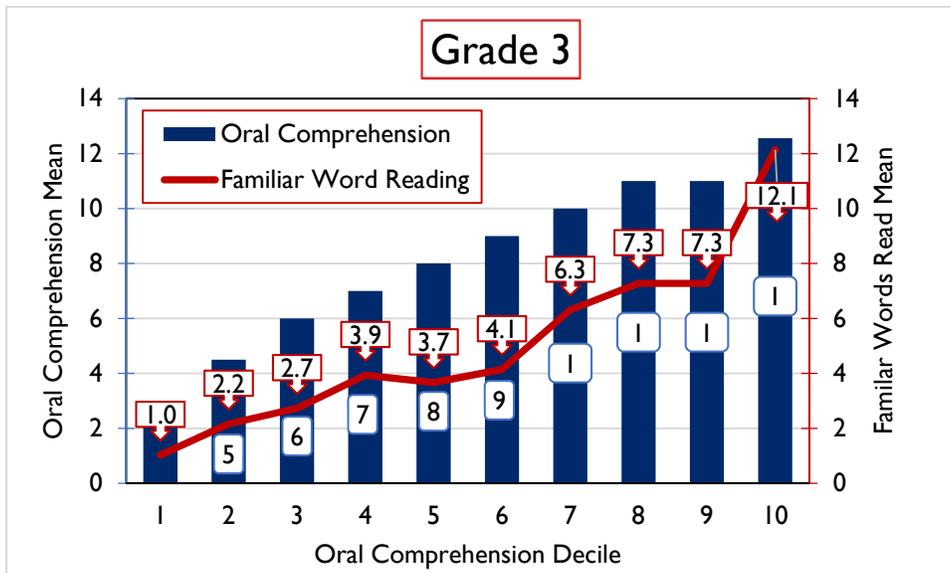
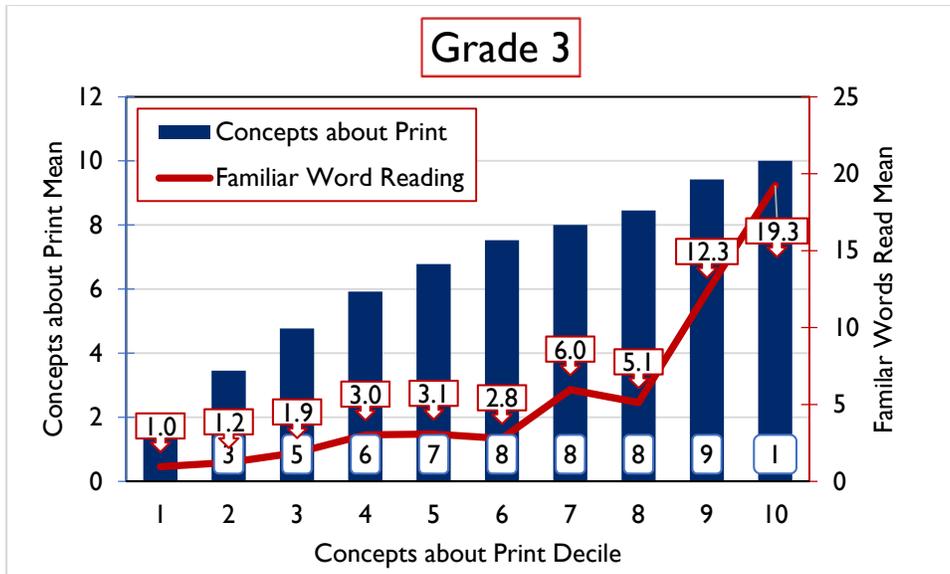




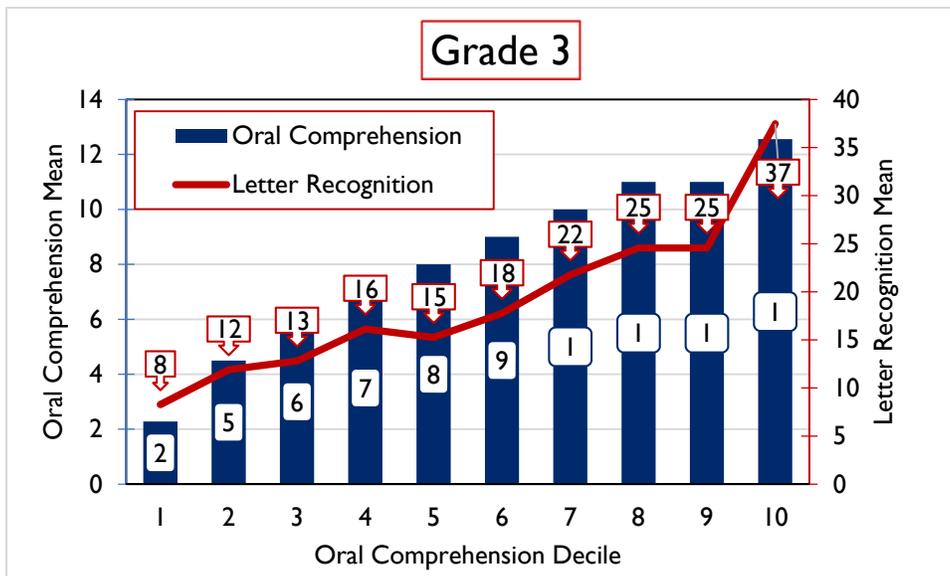
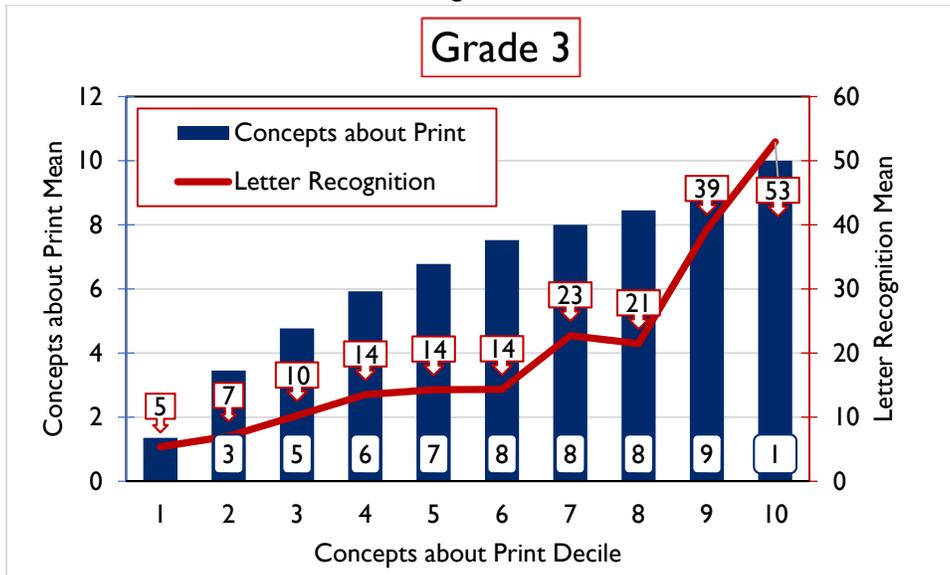


Familiar Word Reading Fluency – Grade 3

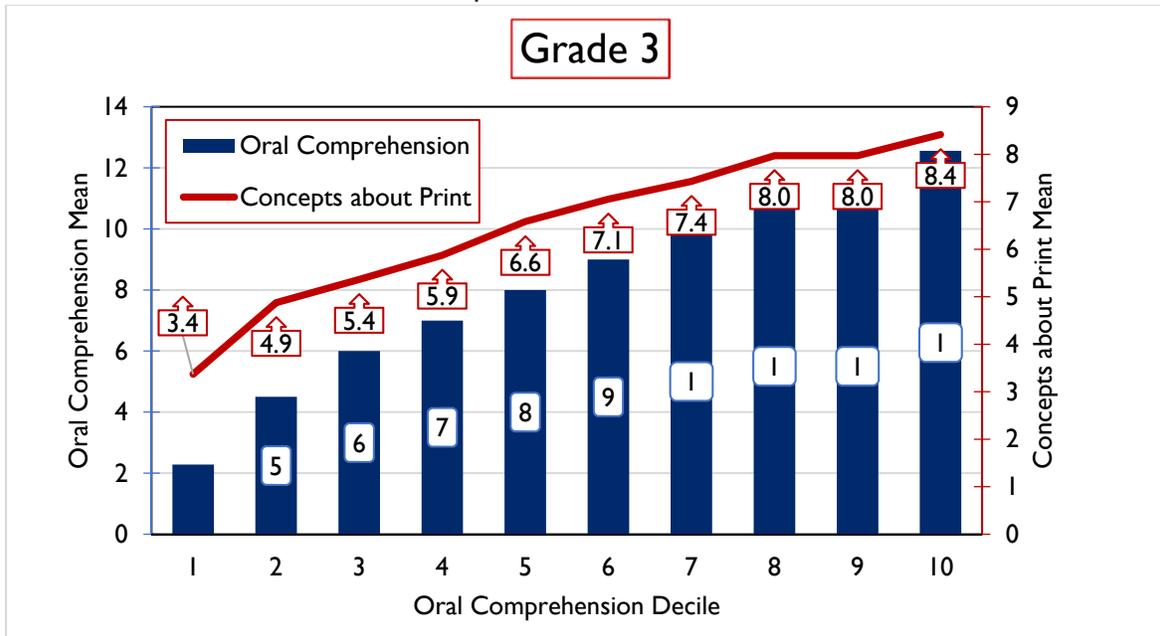




Letter Recognition – Grade 3



Concepts about Print – Grade 3

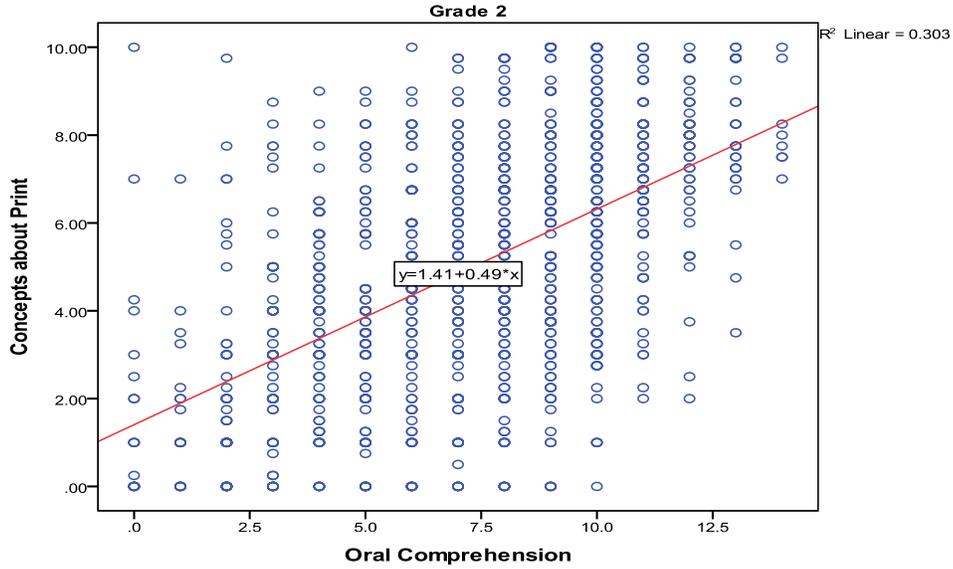


Anexo G.3 Gráficos de Dispersão – Classes 2 & 3

Oral Comprehension (OC) predicting Concepts about Print (CAP) – Grade 2

$CAP = -1.41 + 0.49OC$ $R^2 = 30.3\%$

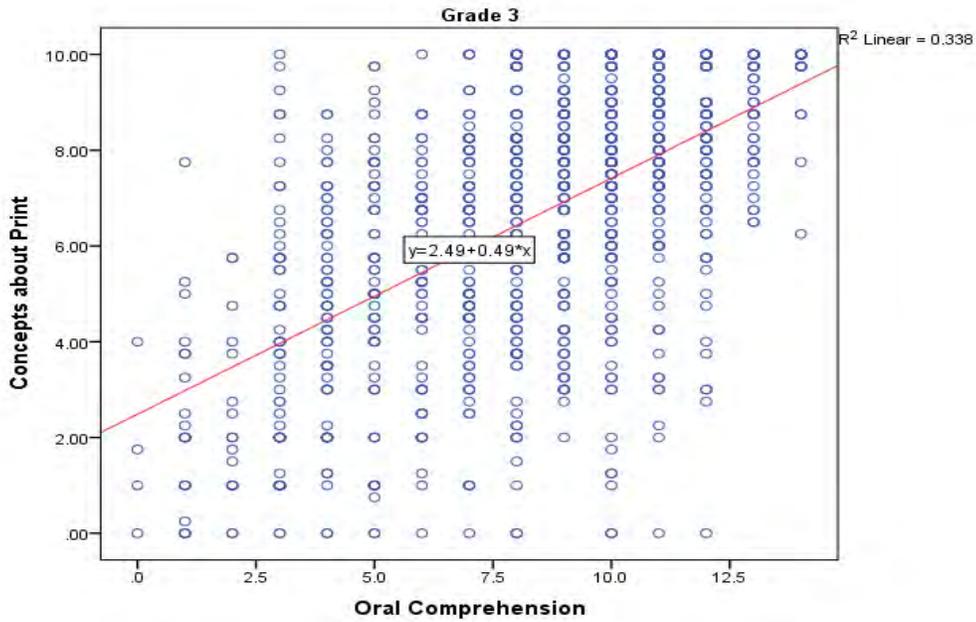
SE (0.17) (0.02)
P (0.00) (0.000)



Oral Comprehension (OC) predicting Concepts about Print (CAP) – Grade 3

$CAP = -2.49 + 0.49OC$ $R^2 = 33.8\%$ moderate predictor

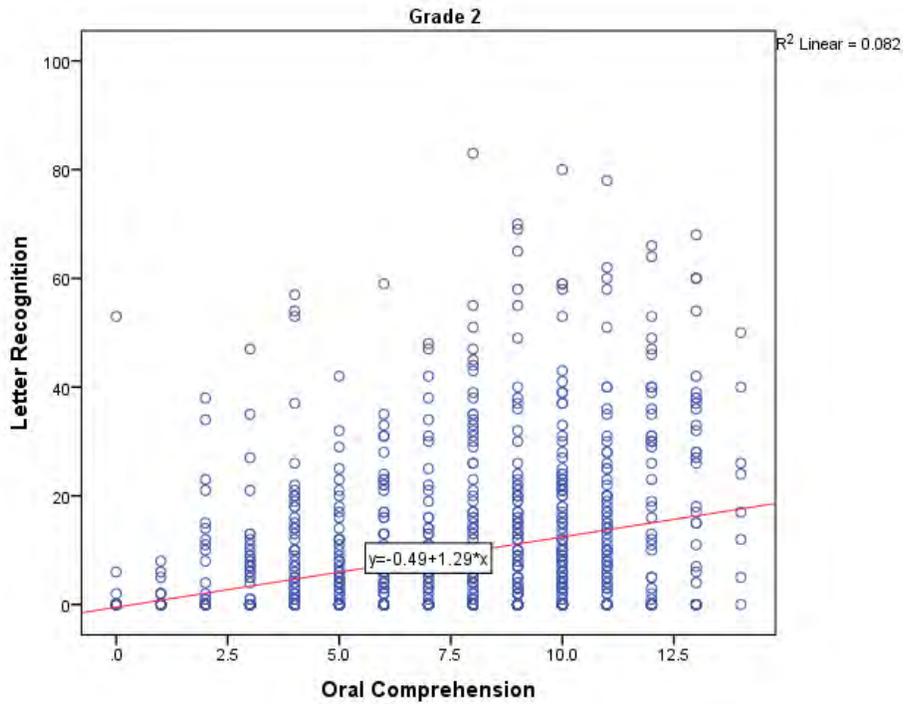
SE (0.18) (0.02)
P (0.00) (0.000)



Oral Comprehension (OC) predicting Letter Recognition (LR) – Grade 2

LR = -0.49 + 1.29 OC R² = 8.2%

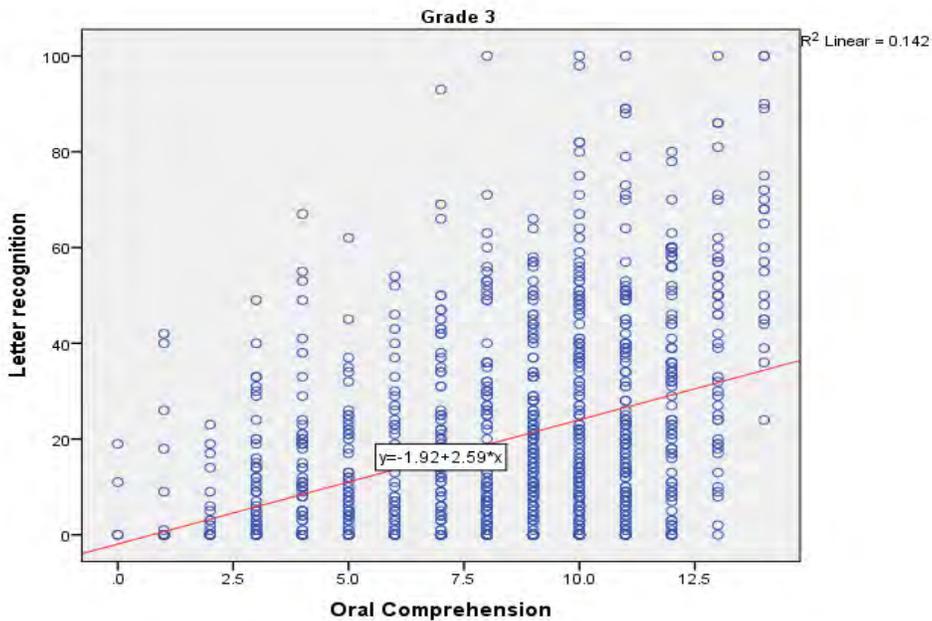
SE (1.0) (0.13)
P (0.64) (0.000)



Oral Comprehension (OC) predicting Letter Recognition (LR) – Grade 3

LR = -1.92 + 2.26 OC R² = 14.2%

SE (1.7) (0.19)
P (0.26) (0.000)

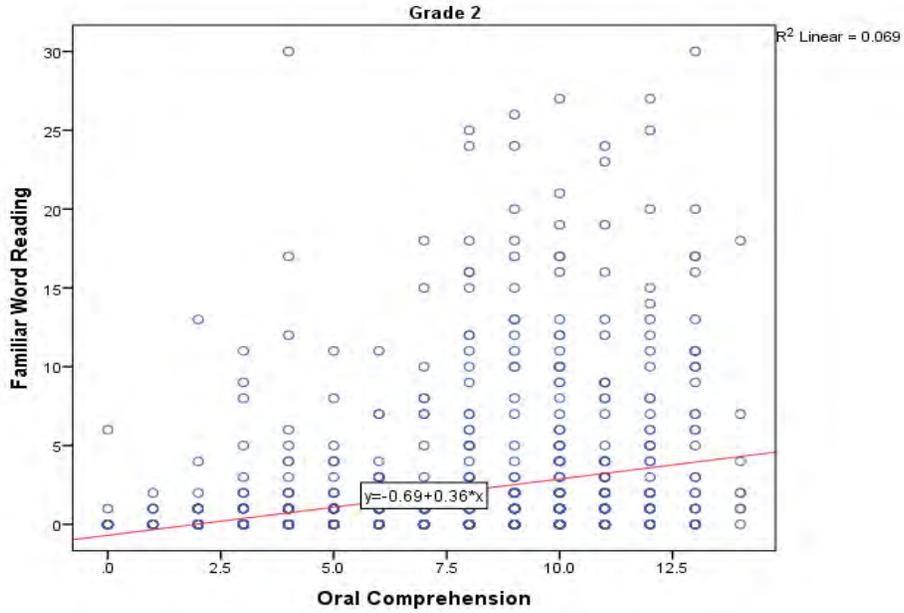


Oral Comprehension (OC) predicting Familiar Word Reading (FWR) – Grade 2

$$\text{FWE} = -0.69 + 0.36\text{OC} \quad R^2 = 6.9\%$$

SE (0.31) (0.04)

P (0.029) (0.000)

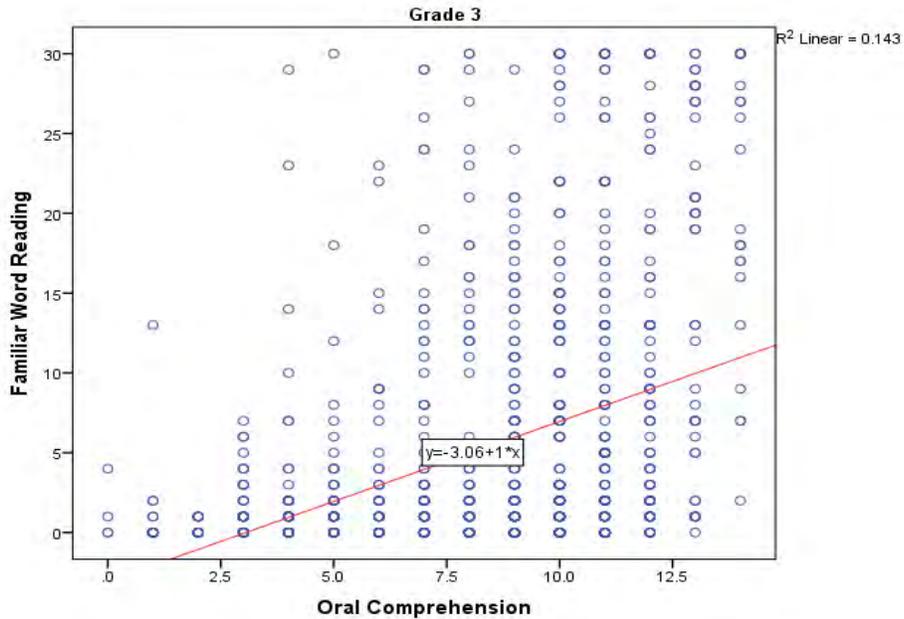


Oral Comprehension (OC) predicting Familiar Word Reading (FWR) – Grade 3

$$\text{FWE} = -3.06 + \text{OC} \quad R^2 = 14.3\%$$

SE (0.65) (0.07)

P (0.00) (0.000)

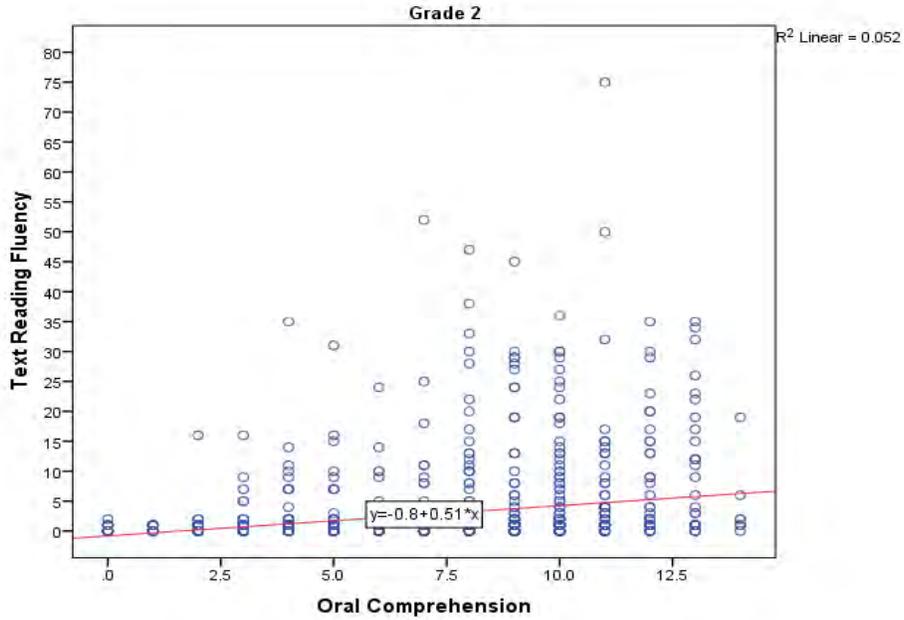


Oral Comprehension (OC) predicting Oral Reading Fluency (ORF) – Grade 2

ORF= -0.8+ 0.51OC R²=5.2%

SE (0.52) (0.06)

P (0.12) (0.000)

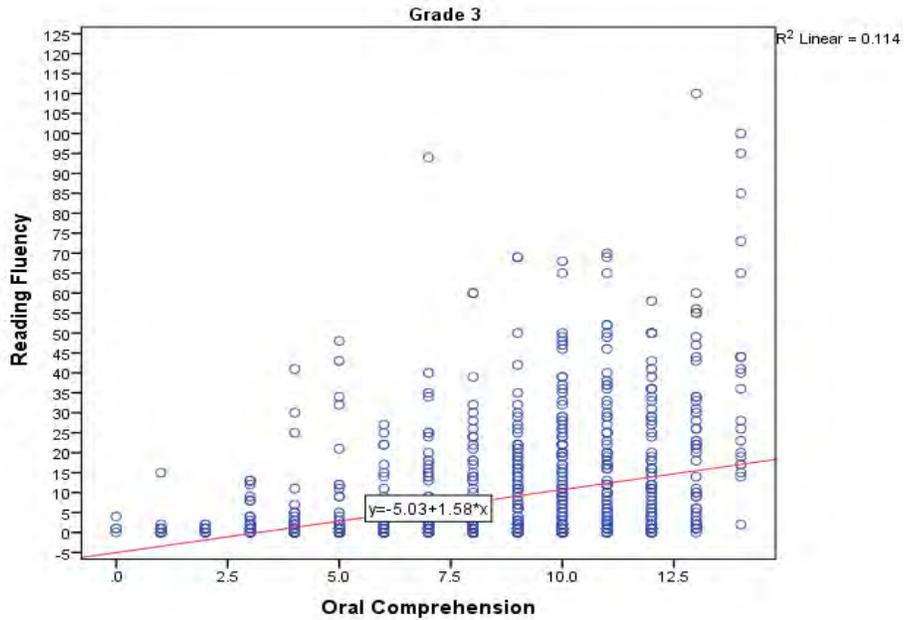


Oral Comprehension (OC) predicting Oral Reading Fluency (ORF) – Grade 3

ORF= -5.0+ 1.58OC R²=11.4%

SE (1.1.) (0.13)

P (0.00) (0.00)

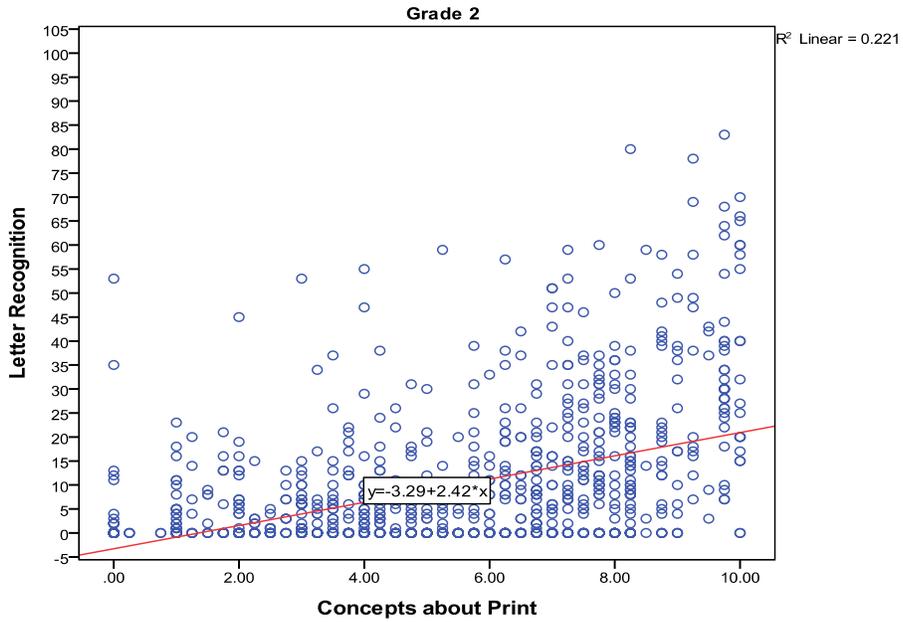


Concepts about Print (CAP) predicting Letter Recognition (LR) – Grade 2

LR = $-3.29 + 2.42CAP$ $R^2 = 22.1\%$

SE (0.8) (0.13)

P (0.00) (0.00)

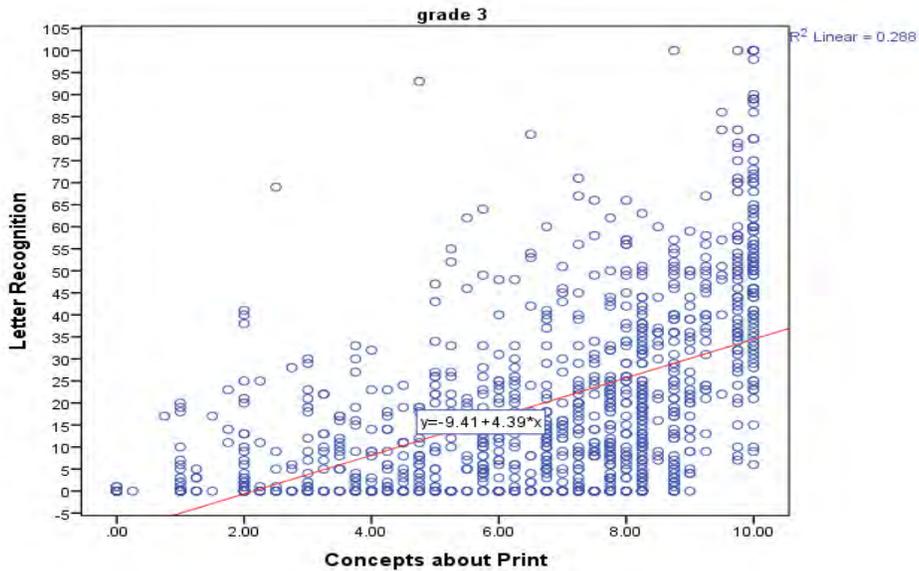


Concepts about Print (CAP) predicting Letter Recognition (LR) – Grade 3

LR = $-9.41 + 4.39CAP$ $R^2 = 28.8\%$

SE (1.4) (0.20)

P (0.00) (0.00)

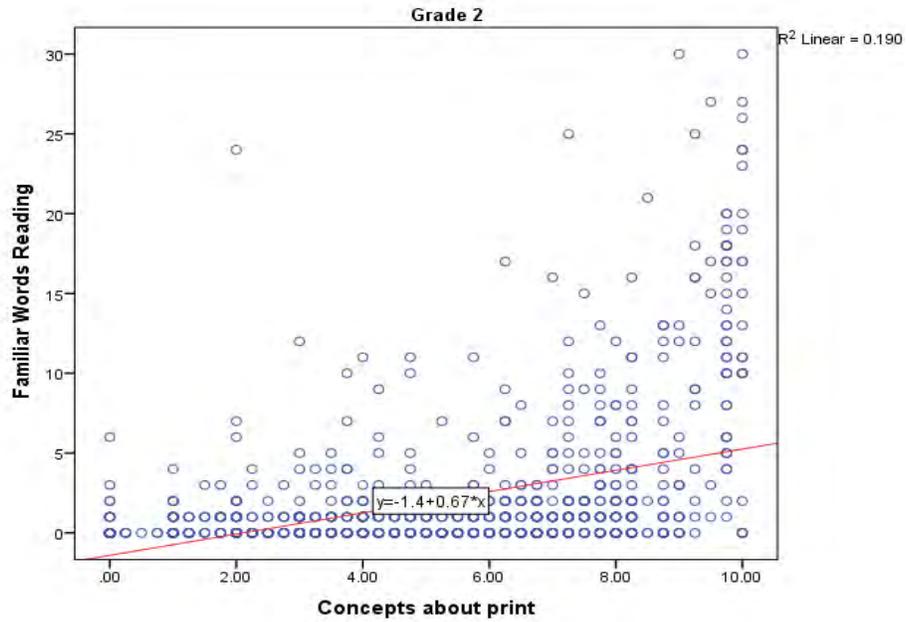


Concepts about Print (CAP) predicting Familiar Words Reading (FWR) – Grade 2

$FWR = -1.4 + 0.67CAP$ $R^2 = 19.0\%$

SE (0.23) (0.04)

P (0.00) (0.00)

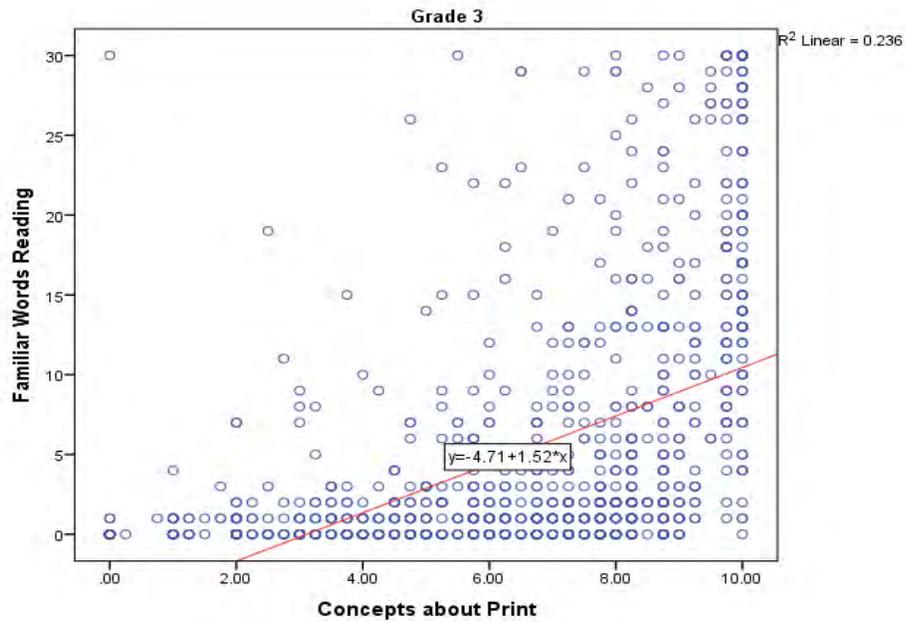


Concepts about Print (CAP) predicting Familiar Words Reading (FWR) – Grade 3

$LR = -4.71 + 1.52CP$ $R^2 = 23.6\%$

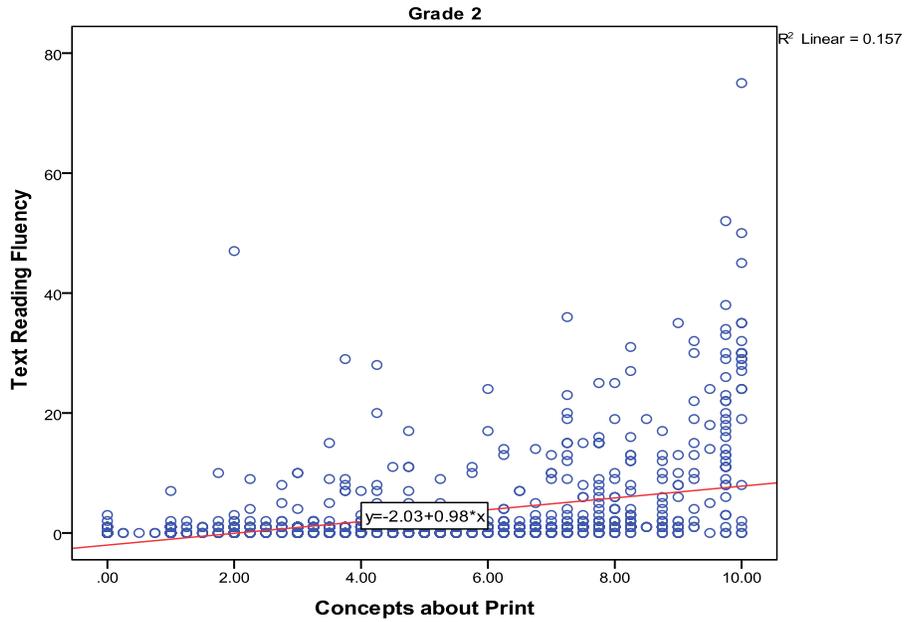
SE (0.51) (0.0.8)

P (0.00) (0.00)



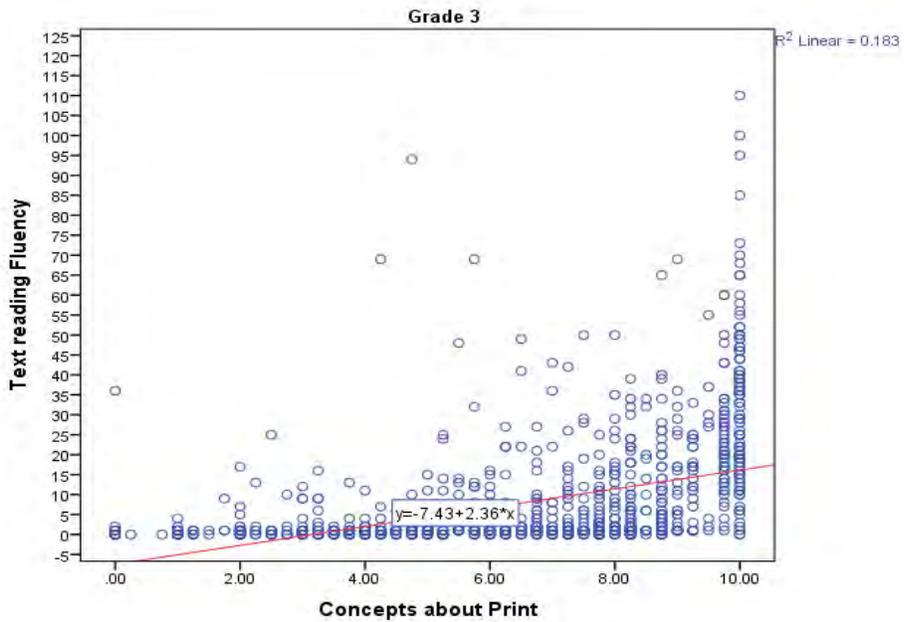
Concepts about Print (CAP) predicting Oral Reading Fluency (ORF) – Grade 2

TRF= $-2.0 + 0.98\text{CAP}$ $R^2=15.7\%$
 SE (0.39) (0.06)
 P (0.00) (0.00)



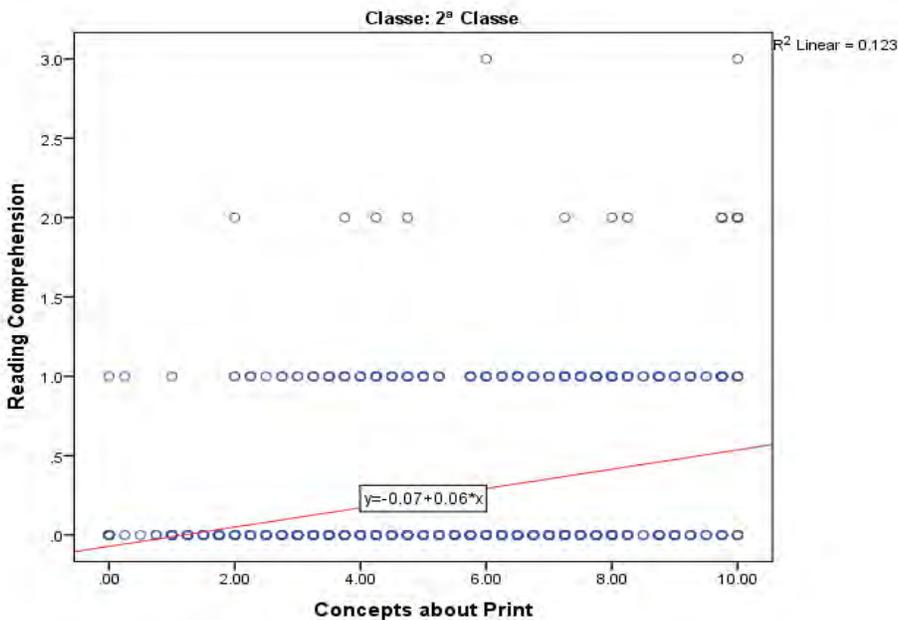
Concepts about Print (CAP) predicting Oral Reading Fluency (ORF) – Grade 3

ORF= $-7.43 + 2.36\text{CAP}$ $R^2=18.3\%$
 SE (1.06) (0.15)
 P (0.00) (0.00)



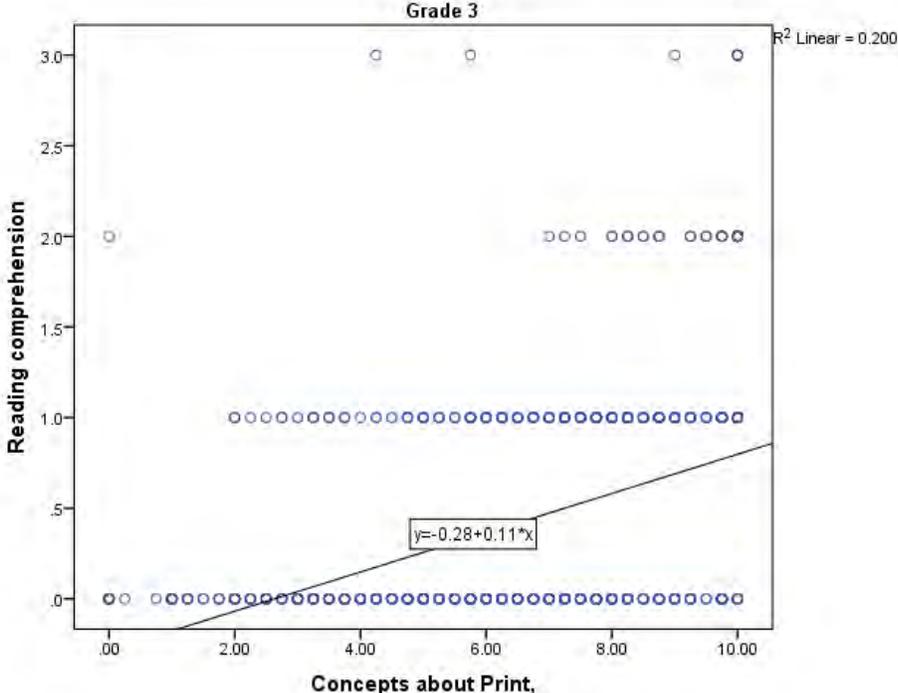
Concepts about Print (CAP) predicting Reading Comprehension (RC) – Grade 2

$RC = -0.07 + 0.06CAP$ $R^2 = 12.3\%$
 SE (0.028) (0.006)
 P (0.00) (0.00)



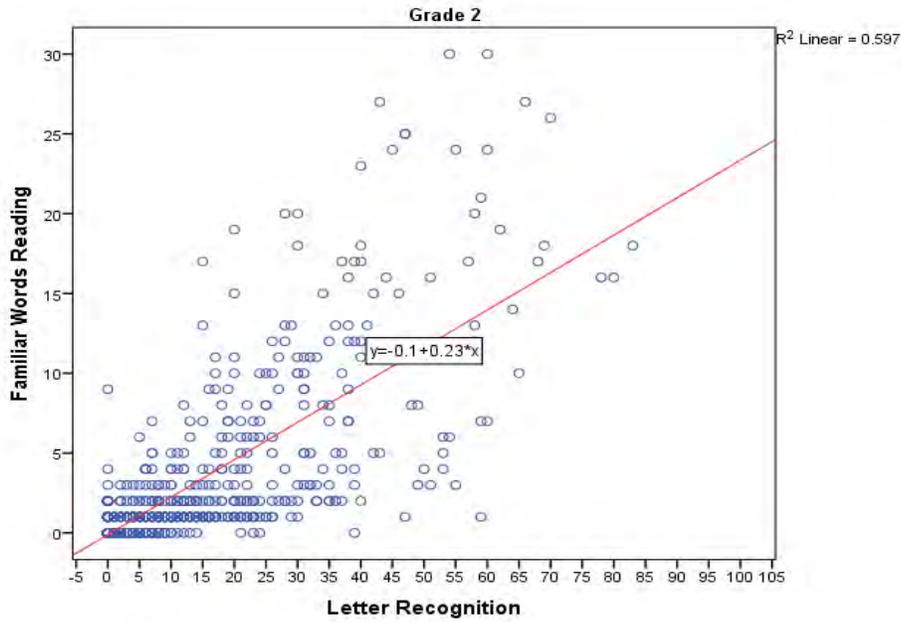
Concepts about Print (CAP) predicting Reading Comprehension (RC) – Grade 3

$RC = -0.28 + 0.11CAP$ $R^2 = 20.0\%$
 SE (0.046) (0.007)
 P (0.00) (0.00)



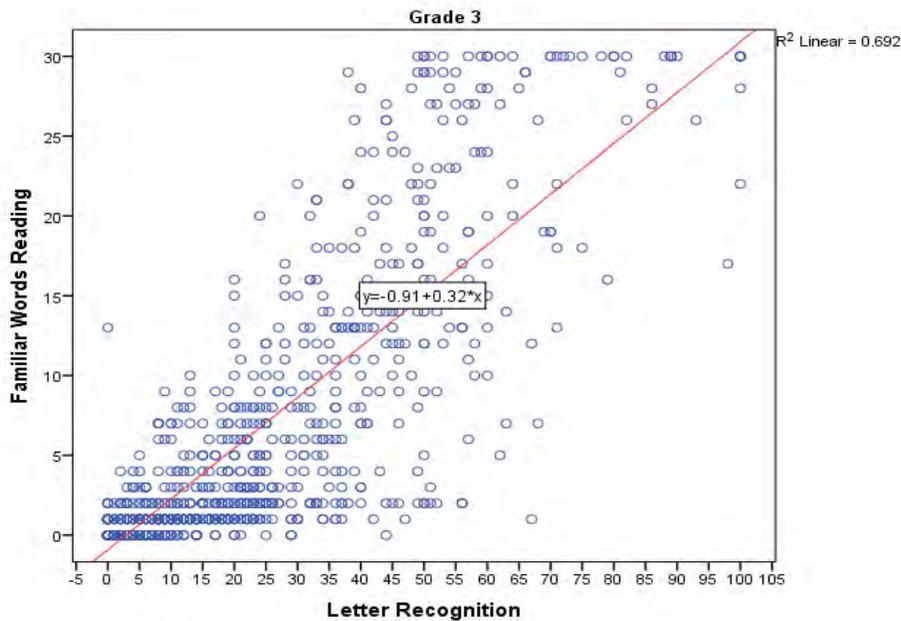
Letter Recognition (LR) predicting Familiar Words Reading (FWR) – Grade 2

FWR = $-0.1 + 0.23LR$ $R^2=59.7\%$ strong predictor
SE (0.09) (0.006)
P (0.29) (0.00)



Letter Recognition (LR) predicting Familiar Words Reading (FWR) – Grade 3

FWR = $-0.91 + 0.32LR$ $R^2=69.2\%$ strong predictor
SE (0.18) (0.006)
P (0.00) (0.00)



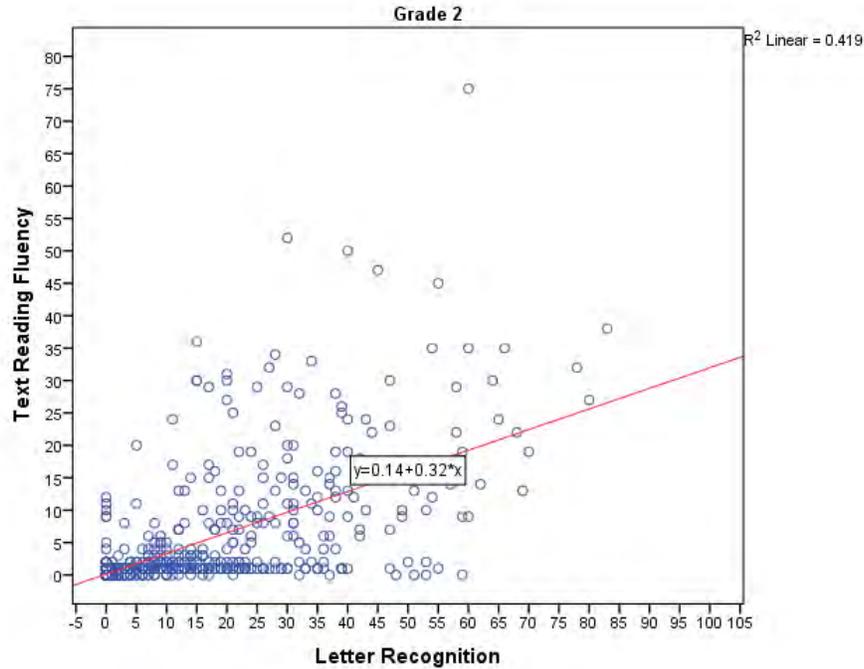
Letter Recognition (LR) predicting Oral Reading Fluency (ORF) – Grade 2

$$\text{ORF} = -0.14 + 0.32\text{LR}$$

$R^2=41.9\%$ moderately strong predictor

SE (0.19) (0.01)

P (0.45) (0.00)



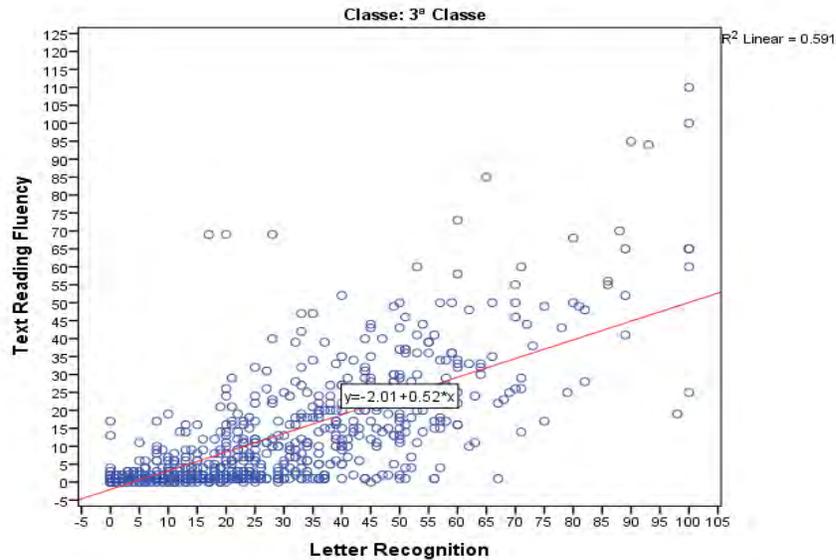
Letter Recognition (LR) predicting Oral Reading Fluency (ORF) – Grade 3

$$\text{ORF} = -2.01 + 0.52\text{LR}$$

$R^2=59.1\%$ strong predictor

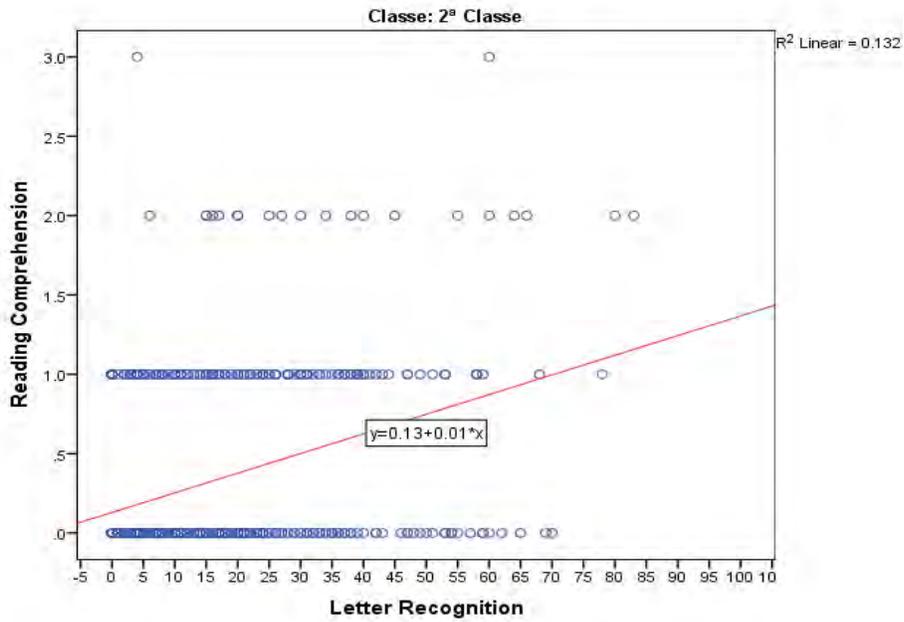
SE (0.38) (0.01)

P (0.00) (0.00)



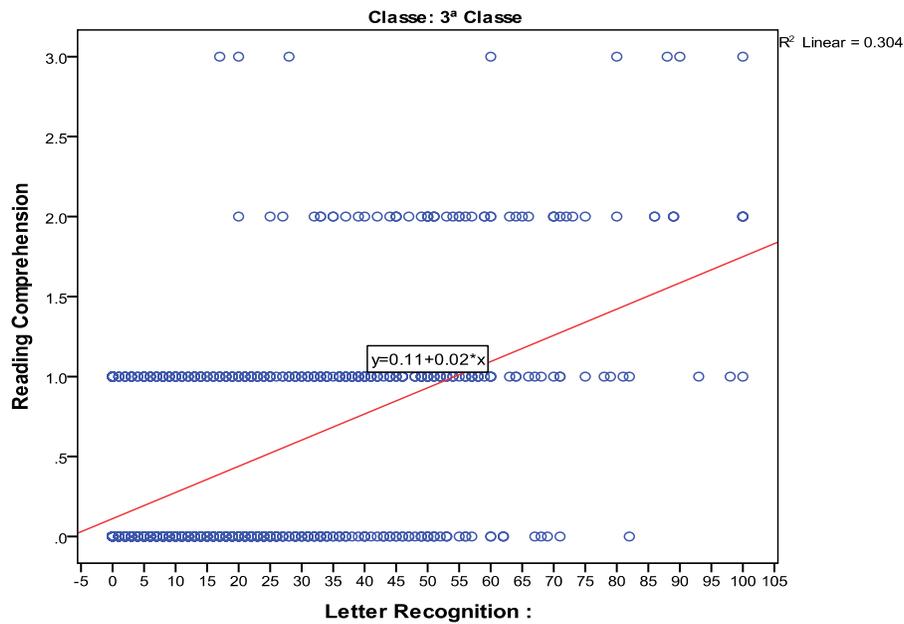
Letter Recognition (LR) predicting Reading Comprehension (RC) – Grade 2

$RC = -0.13 + 0.01LR$ $R^2 = 13.2\%$
 SE (0.016) (0.001)
 P (0.00) (0.00)



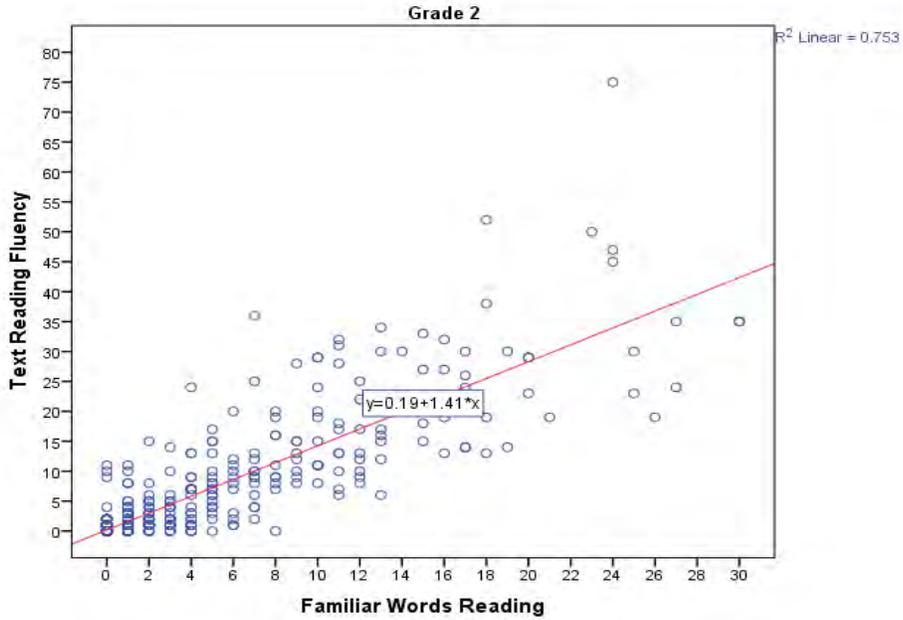
Letter Recognition (LR) predicting Reading Comprehension (RC) – Grade 3

$RC = -0.11 + 0.02LR$ $R^2 = 30.4\%$ moderate predictor
 SE (0.02) (0.001)
 P (0.00) (0.00)



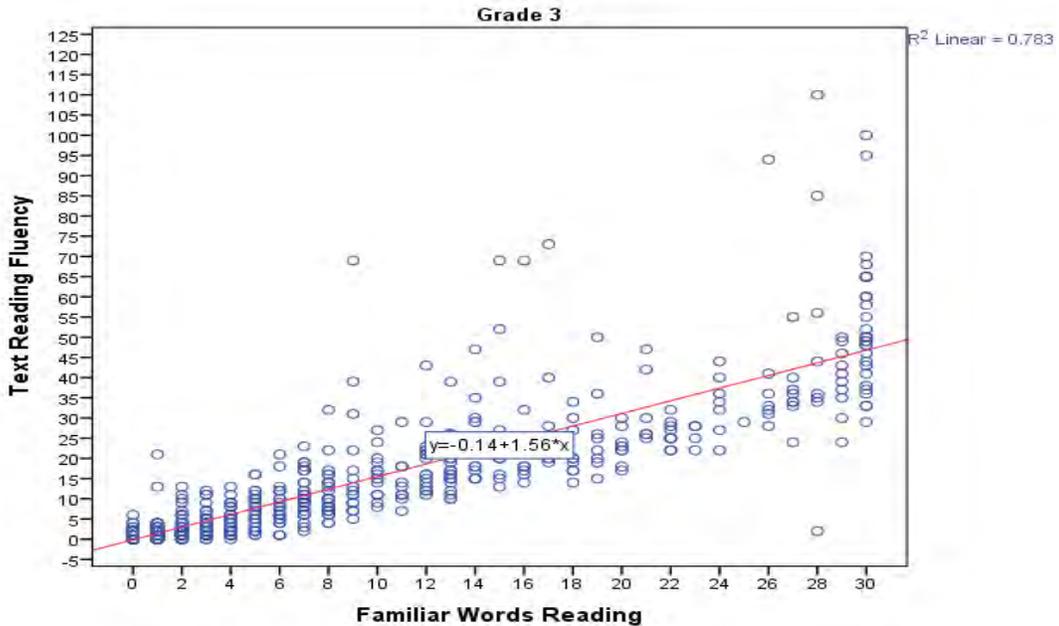
Familiar Word Reading (FWR) predicting Oral Reading Fluency (ORF) – Grade 2

TRF= $-0.19 + 1.4\text{FWR}$ $R^2=75.3\%$ strong predictor
 SE (0.11) (0.024)
 P (0.09) (0.00)



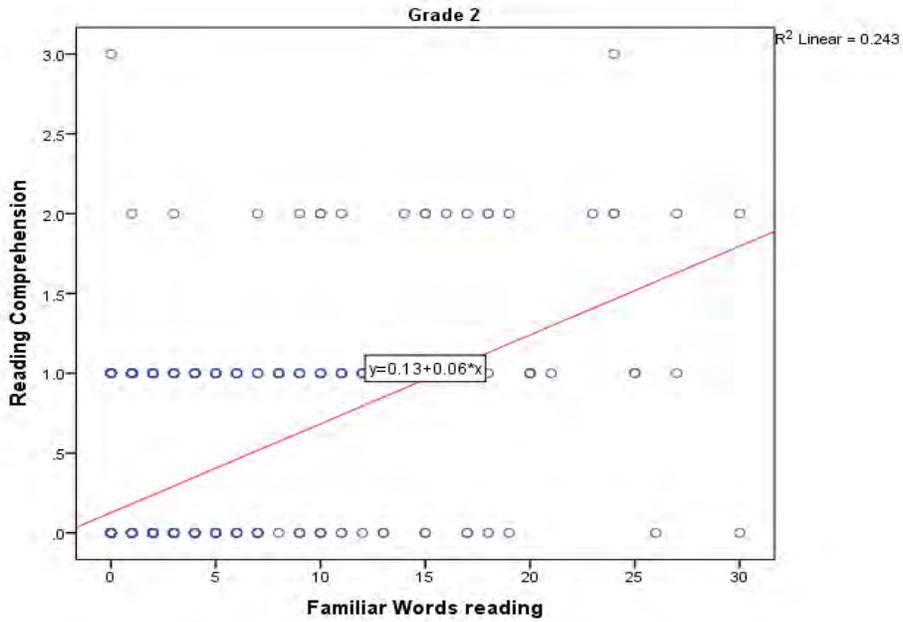
Familiar Word Reading (FWR) predicting Oral Reading Fluency (ORF) – Grade 3

ORF= $-0.14 + 1.56\text{FWR}$ $R^2=78.3\%$ strong predictor
 SE (0.23) (0.02)
 P (0.56) (0.00)



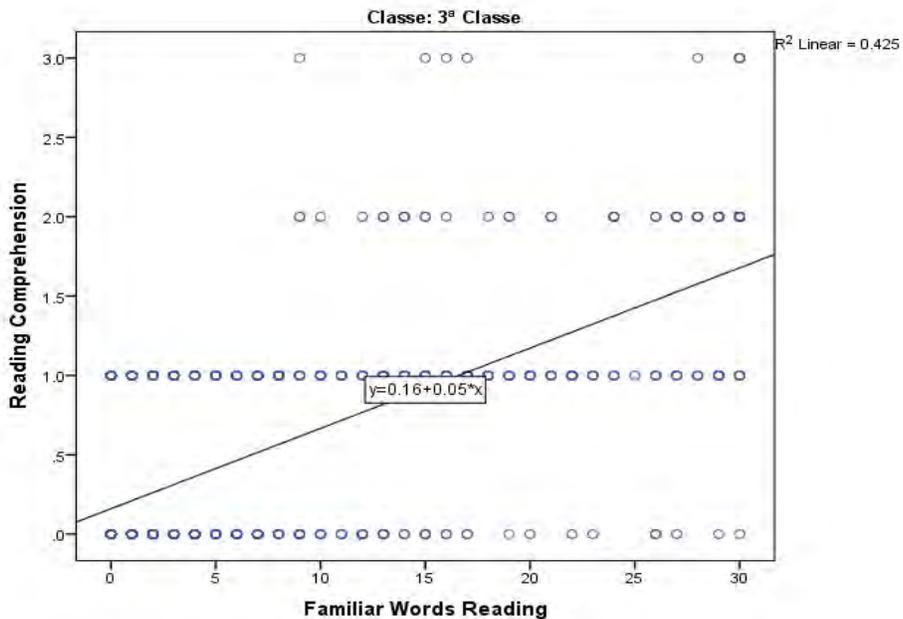
Familiar Word Reading (FWR) predicting Reading Comprehension (RC) – Grade 2

RC = $-0.13 + 0.06\text{FWR}$ $R^2 = 24.3\%$
 SE (0.01) (0.003)
 P (0.00) (0.00)



Familiar Word Reading (FWR) predicting Reading Comprehension (RC) – Grade 3

RC = $-0.16 + 0.05\text{FWR}$ $R^2 = 42.5\%$ **moderately strong predictor**
 SE (0.01) (0.02)
 P (0.00) (0.00)

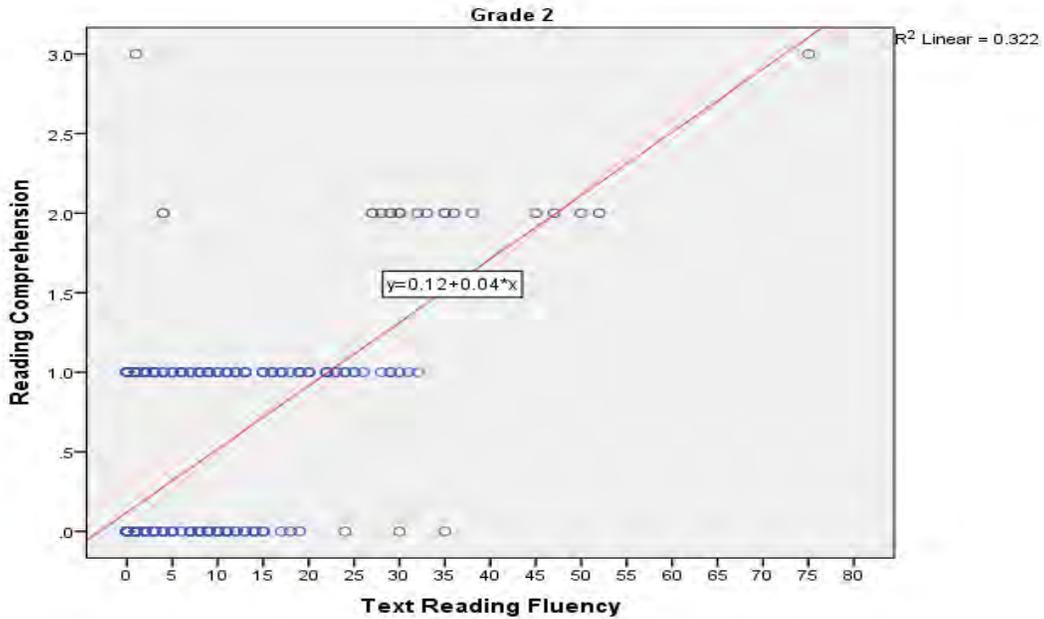


Oral Reading Fluency (ORF) predicting Reading Comprehension (RC) – Grade 2

$RC = -0.12 + 0.04ORF$ $R^2 = 32.2\%$ moderate predictor

SE (0.01) (0.002)

P (0.00) (0.00)

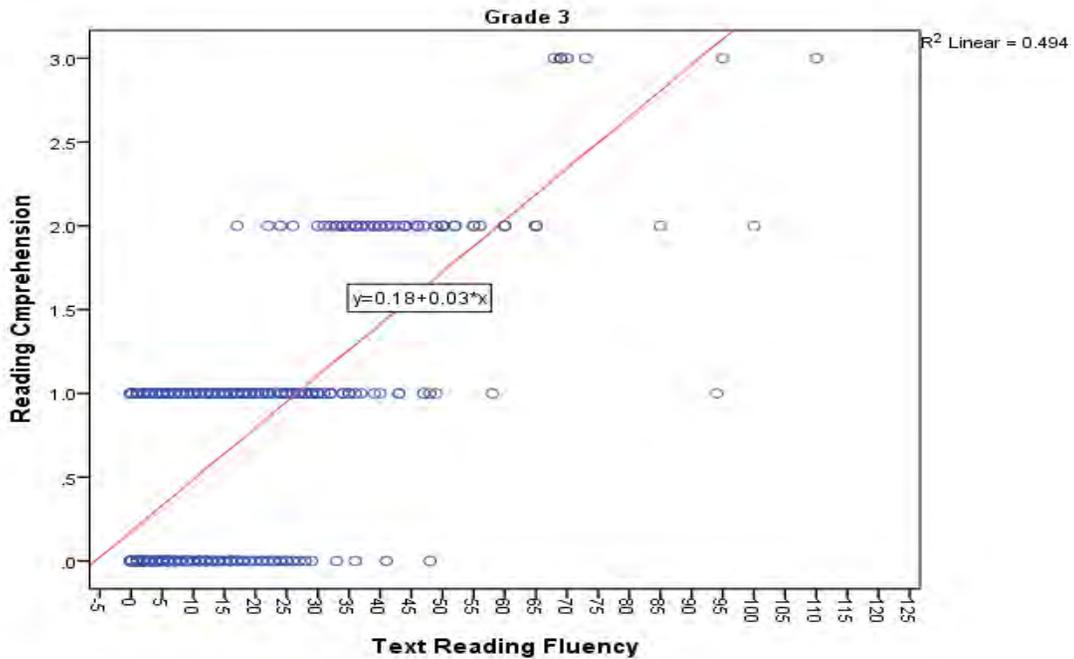


Oral Reading Fluency (ORF) predicting Reading Comprehension (RC) – Grade 3

$RC = -0.18 + 0.03ORF$ $R^2 = 49.4\%$ strong predictor

SE (0.01) (0.001)

P (0.00) (0.00)



Anexo H. Diferenças Urbanas e Rurais

Anexo H.1 Comparação das Pontuações Médias no EGRA 2015 por localidade Urbano/Rural

EGRA Subtest – Grade 2	Urban	Rural	t	df	Sig. (2-tailed, unequal variances)
Oral Comprehension	8.6	6.6	11.62	728.30	0.000
Concepts about Print	5.7	4.4	8.60	766.62	0.000
Letter Recognition (lpm)	11.7	6.5	6.20	543.19	0.000
Common Words Read Correctly	2.6	1.4	4.50	611.06	0.000
Text Reading Fluency (wpm)	3.7	2.2	3.68	679.72	0.000
Text Reading Comprehension	0.31	0.17	5.14	648.18	0.000

EGRA Subtest - Grade 3	Urban	Rural	t	df	Sig. (2-tailed, unequal variances)
Oral Comprehension	9.7	7.6	13.83	826.67	0.000
Concepts about Print	7.4	5.8	11.83	826.88	0.000
Letter Recognition (lpm)	25.2	14.4	8.43	627.34	0.000
Common Words Read Correctly (wpm)	7.2	3.7	7.05	588.31	0.000
Text Reading Fluency (wpm)	10.8	5.7	5.93	596.23	0.000
Text Reading Comprehension	0.58	0.32	7.30	652.52	0.000

Anexo H.2 Variáveis intermediárias que podem afectar as Pontuações no EGRA por Localidade Urbana/Rural

Other Variables	Urban	Rural	t	df	Sig. (2-tailed, unequal variances)
Student Age	8.6	9.2	-5.25	782.02	0.000
Student Days Attendance in July	11.9	8.3	6.20	673.74	0.000
Class Days Offered in July	20.9	11.8	22.67	1,166.74	0.000

Anexo H.3 Uso do Português com Família e Amigos

Use with Parents	Urban	Rural	Urban as a % of Rural
Almost Always	57.8%	20.2%	286.1%
Occasionally	14.8%	27.8%	53.2%
Almost Never	9.9%	27.2%	36.4%
Never	17.4%	24.7%	70.4%
N=1,530; Chi-square=200.92, df=3, p=0.000			
Portuguese Use with Siblings/Friends	Urban	Rural	Urban as a % of Rural
Almost Always	54.9%	21.2%	259.0%
Occasionally	16.9%	31.3%	54.0%
Almost Never	10.1%	25.0%	40.4%
Never	18.1%	22.4%	80.8%
N=1,675; Chi-square=183.35, df=3, p=0.000			

Anexo H.4 Comparação dos Efeitos dos Grupos de Tratamento nas áreas Urbanas e Rurais

Grade 2	Area	Full	Medium	Control	Sig. Full-Medium	Sig. Full-Control	Sig. Med.-Control
Oral Comprehension	Urban	8.7	8.9	7.7	0.789 NS	0.098 NS	0.037
	Rural	7.4	6.0	6.4	0.000	0.000	0.194 NS
Concepts about Print	Urban	5.9	5.6	5.2	0.558 NS	0.096 NS	0.428 NS
	Rural	5.3	4.0	4.1	0.000	0.000	0.949 NS
Letter Recognition	Urban	12.5	10.7	11.4	0.510 NS	0.852 NS	0.953 NS
	Rural	9.5	5.7	5.1	0.000	0.000	0.772 NS
Familiar Word Reading	Urban	2.6	2.2	3.2	0.770 NS	0.622 NS	0.341 NS
	Rural	2.3	1.1	1.0	0.000	0.000	0.917 NS
Text Word Reading Fluency	Urban	3.3	3.7	4.4	0.849 NS	0.548 NS	0.816 NS
	Rural	3.5	1.8	1.7	0.001	0.000	0.917 NS
Reading Comprehension	Urban	0.26	0.39	0.26	0.045	0.998 NS	0.167 NS
	Rural	0.24	0.15	0.13	0.008	0.000	0.772 NS

Grade 3	Area	Full	Medium	Control	Sig. Full-Medium	Sig. Full-Control	Sig. Med.-Control
Oral Comprehension	Urban	9.8	10.0	8.8	0.742 NS	0.014	0.003
	Rural	7.8	7.3	7.6	0.000	0.614 NS	0.282 NS
Concepts about Print	Urban	7.6	7.5	6.6	0.931 NS	0.004	0.014
	Rural	6.3	5.9	5.5	0.202 NS	0.000	0.017
Letter Recognition	Urban	26.5	23.8	24.7	0.546 NS	0.857 NS	0.963 NS
	Rural	16.4	17.2	10.8	0.860 NS	0.000	0.000
Familiar Word Reading	Urban	8.0	6.5	6.4	0.337 NS	0.997 NS	0.519 NS
	Rural	4.4	4.1	2.9	0.849 NS	0.002	0.013
Text Word Reading Fluency	Urban	12.2	9.6	9.7	0.480 NS	0.519 NS	1.000 NS
	Rural	6.8	6.5	4.3	0.908 NS	0.006	0.013
Reading Comprehension	Urban	0.63	0.55	0.51	0.450 NS	0.413 NS	0.940 NS
	Rural	0.42	0.28	0.27	0.002	0.001	0.992 NS

Anexo H.5 Efeitos do Grupo de Tratamento nos Alunos Urbanos de 2a Classe - Detalhe

Student Age				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	182	8.74	0.132	Medium	0.27	.194	0.347 NS
				Control	0.25	.267	0.616 NS
Medium	142	8.47	0.141	Control	-0.02	.276	0.997 NS
Control	55	8.49	0.236	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	379	8.60	0.089		1.10	0.333 NS	

Student Days Attended in July				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	167	12.35	0.639	Medium	0.98	1.048	0.618 NS
				Control	0.92	1.300	0.758 NS
Medium	110	11.37	0.832	Control	-0.06	1.385	0.999 NS
Control	58	11.43	1.174	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	335	11.87	0.466		0.53	0.588 NS	

Class Days Offered in July				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	187	21.49	0.164	Medium	1.70	0.463	0.001
				Control	-0.08	0.578	0.990 NS
Medium	138	19.80	0.540	Control	-1.77	0.605	0.010
Control	70	21.57	0.212	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	395	20.91	0.211		7.79	0.000	

Oral Comprehension				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	208	8.65	0.220	Medium	-0.22	0.336	0.789 NS
				Control	0.91	0.441	0.098 NS
Medium	159	8.87	0.207	Control	1.13	0.457	0.037
Control	70	7.74	0.508	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	437	8.59	0.153		3.14	0.044	

Concepts about Print				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	208	5.93	0.173	Medium	0.29	0.284	0.558 NS
				Control	0.77	0.372	0.096 NS
Medium	159	5.64	0.218	Control	0.48	0.386	0.428 NS
Control	70	5.16	0.370	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	437	5.70	0.129		2.23	0.109 NS	

Letter Recognition (lpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	206	12.54	1.145	Medium	1.83	1.653	0.510 NS
				Control	1.17	2.162	0.852 NS
Medium	158	10.71	1.161	Control	-0.66	2.244	0.953 NS
Control	70	11.37	1.849	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	434	11.68	0.750		0.63	0.533 NS	

Common Words Read Correctly (wpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	208	2.61	0.338	Medium	0.36	0.523	0.770 NS
				Control	-0.64	0.685	0.622 NS
Medium	159	2.25	0.356	Control	-1.00	0.712	0.341 NS
Control	70	3.24	0.730	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	437	2.58	0.237		0.99	0.373 NS	

Text Reading Fluency (wpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	207	3.34	0.446	Medium	-0.41	0.753	0.849 NS
				Control	-1.03	0.987	0.548 NS
Medium	159	3.75	0.576	Control	-0.62	1.024	0.816 NS
Control	70	4.37	1.042	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	436	3.65	0.342		0.57	0.566 NS	

Text Reading Comprehension				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	207	0.26	0.033	Medium	-0.13	0.054	0.045
				Control	0.00	0.071	0.998 NS
Medium	159	0.39	0.045	Control	0.13	0.073	0.167 NS
Control	70	0.26	0.060	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	436	0.31	0.025		3.27	0.039	

Portuguese Use with Parents	Full	Medium	Control
Almost Always	57.8%	61.5%	50.0%
Occasionally	19.5%	11.9%	7.8%
Almost Never	9.2%	11.9%	7.8%
Never	13.5%	14.8%	34.3%

N=384; Chi-square=20.18, df=6, p=0.003

Portuguese Use with Siblings/Friends	Full	Medium	Control
Almost Always	55.3%	56.5%	50.0%
Occasionally	19.7%	16.4%	10.0%
Almost Never	8.2%	14.5%	5.7%
Never	16.8%	12.6%	34.3%

N=437; Chi-square=21.49, df=6, p=0.001

Anexo H.6 Efeitos do Grupo de Tratamento nos Alunos Rurais de 2a Classe - Detalhe

Student Age				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	243	8.86	0.111	Medium	-0.52	0.172	0.004
				Control	-0.41	0.153	0.019
Medium	202	9.42	0.130	Control	-0.14	0.161	0.669 NS
Control	331	9.28	0.101	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	776	9.18	0.065		5.92	0.003	

Student Days Attended in July				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	191	10.93	0.611	Medium	4.01	0.856	0.000
				Control	3.18	0.803	0.000
Medium	224	6.92	0.578	Control	-0.83	0.766	0.529 NS
Control	303	7.75	0.510	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	718	8.34	0.330		12.16	0.000	

Class Days Offered in July				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	208	13.29	0.635	Medium	2.98	0.910	0.003
				Control	1.37	0.840	0.235 NS
Medium	237	10.31	0.607	Control	-1.61	0.807	0.114 NS
Control	346	11.92	0.535	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	791	11.80	0.342		5.41	0.005	

Oral Comprehension				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	357	7.36	0.158	Medium	1.34	0.220	0.000
				Control	0.99	0.206	0.000
Medium	377	6.02	0.141	Control	-0.35	0.203	0.194 NS
Control	504	6.37	0.140	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,238	6.55	0.086		20.13	0.000	

Concepts about Print				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	357	5.25	0.150	Medium	1.20	0.196	0.000
				Control	1.15	0.184	0.000
Medium	377	4.04	0.131	Control	-0.06	0.181	0.949 NS
Control	504	4.10	0.116	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,238	4.41	0.077		24.77	0.000	

Letter Recognition (lpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	337	9.54	0.849	Medium	3.83	0.929	0.000
				Control	4.48	0.868	0.000
Medium	360	5.71	0.515	Control	0.66	0.851	0.772 NS
Control	489	5.06	0.509	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,186	6.53	0.360		14.48	0.000	

Common Words Read Correctly (wpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	357	2.29	0.262	Medium	1.18	0.267	0.000
				Control	1.28	0.250	0.000
Medium	377	1.11	0.130	Control	0.10	0.246	0.917 NS
Control	504	1.01	0.141	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,238	1.41	0.104		14.87	0.000	

Text Reading Fluency (wpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	355	3.47	0.448	Medium	1.65	0.454	0.001
				Control	1.79	0.426	0.000
Medium	377	1.82	0.248	Control	0.15	0.418	0.936 NS
Control	503	1.68	0.223	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,235	2.24	0.176		10.08	0.000	

Text Reading Comprehension				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	353	0.24	0.027	Medium	0.09	0.031	0.008
				Control	0.11	0.029	0.000
Medium	377	0.15	0.020	Control	0.02	0.028	0.772 NS
Control	503	0.13	0.016	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,233	0.17	0.012		8.11	0.000	

Portuguese Use with Parents	Full	Medium	Control
Almost Always	30.7%	9.2%	21.0%
Occasionally	33.1%	26.4%	25.1%
Almost Never	21.2%	33.0%	27.2%
Never	14.9%	31.3%	26.8%

N=1,146; Chi-square=73.02, df=6, p=0.000

Portuguese Use with Siblings/Friends	Full	Medium	Control
Almost Always	30.5%	10.6%	22.6%
Occasionally	36.7%	30.5%	28.2%
Almost Never	19.6%	28.1%	26.6%
Never	13.2%	30.9%	22.6%

N=1,238; Chi-square=71.51, df=6, p=0.000

Anexo H.7 Efeitos do Grupo de Tratamento nos Alunos Urbanos de 3a Classe - Detalhe

Student Age				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	195	10.26	0.139	Medium	0.74	0.193	0.000
				Control	0.44	0.263	0.217 NS
Medium	158	9.53	0.131	Control	-0.30	0.270	0.514 NS
Control	62	9.82	0.218	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	415	9.92	0.090		7.39	0.001	

Student Days Attended in July				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	174	15.05	0.517	Medium	1.79	0.918	0.217 NS
				Control	0.93	1.038	0.642 NS
Medium	101	13.26	0.852	Control	-0.86	1.141	0.733 NS
Control	70	14.11	0.792	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	345	14.33	0.396		1.94	0.145 NS	

Class Days Offered in July				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	185	19.91	0.271	Medium	-0.83	0.382	0.078 NS
				Control	-1.03	0.478	0.080 NS
Medium	139	20.74	0.286	Control	-0.20	0.499	0.914 NS
Control	70	20.94	0.309	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	394	20.39	0.173		3.48	0.032	

Oral Comprehension				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	205	9.82	0.179	Medium	-0.21	0.287	0.742 NS
				Control	1.06	0.377	0.014
Medium	160	10.03	0.186	Control	1.27	0.390	0.003
Control	70	8.76	0.450	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	435	9.73	0.132		5.55	0.005	

Concepts about Print				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	205	7.58	0.152	Medium	0.09	0.243	0.931 NS
				Control	1.02	0.319	0.004
Medium	160	7.49	0.172	Control	0.93	0.331	0.014
Control	70	6.56	0.346	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	435	7.39	0.112		5.36	0.005	

Letter Recognition (lpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	204	26.48	1.774	Medium	2.68	2.554	0.546 NS
				Control	1.78	3.350	0.857 NS
Medium	160	23.79	1.757	Control	-0.91	3.466	0.963 NS
Control	70	24.70	2.990	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	434	25.20	1.160		0.57	0.566 NS	

Common Words Read Correctly (wpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	205	7.96	0.714	Medium	1.42	1.007	0.337 NS
				Control	1.53	1.321	0.997 NS
Medium	160	6.54	0.697	Control	0.11	1.368	0.519 NS
Control	70	6.43	1.083	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	435	7.19	0.458		1.26	0.286 NS	

Text Reading Fluency (wpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	205	12.15	1.266	Medium	2.56	1.742	0.480 NS
				Control	2.49	2.281	0.519 NS
Medium	159	9.59	1.114	Control	-0.07	2.364	1.000 NS
Control	70	9.66	1.974	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	434	10.81	0.792		1.29	0.278 NS	

Text Reading Comprehension				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	205	0.63	0.048	Medium	0.09	0.072	0.450 NS
				Control	1.20	0.094	0.413 NS
Medium	159	0.55	0.052	Control	0.03	0.098	0.940 NS
Control	70	0.51	0.088	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	434	0.58	0.033		1.15	0.317 NS	

Portuguese Use with Parents	Full	Medium	Control
Almost Always	60.5%	65.2%	56.7%
Occasionally	22.6%	18.1%	15.0%
Almost Never	7.9%	9.4%	13.3%
Never	9.0%	7.2%	15.0%

N=375; Chi-square=6.31, df=6, p=0.390 NS

Portuguese Use with Siblings/Friends	Full	Medium	Control
Almost Always	68.8%	62.5%	54.3%
Occasionally	18.5%	26.3%	12.9%
Almost Never	4.9%	6.9%	12.9%
Never	7.8%	4.4%	20.0%

N=435; Chi-square=25.80, df=6, p=0.000

Anexo H.8 Efeitos do Grupo de Tratamento nos Alunos Rurais de 3a Classe - Detalhe

Student Age				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	298	10.00	0.098	Medium	-0.60	0.148	0.000
				Control	-0.46	0.137	0.002
Medium	294	10.60	0.112	Control	0.13	0.138	0.603 NS
Control	404	10.45	0.089	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	996	10.36	0.057		9.13	0.000	

Student Days Attended in July				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	164	13.46	0.629	Medium	4.49	0.884	0.000
				Control	4.39	0.832	0.000
Medium	250	8.97	0.526	Control	-0.10	7.280	0.990 NS
Control	351	9.07	0.503	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	765	9.98	0.324		16.37	0.000	

Class Days Offered in July				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	185	18.23	0.582	Medium	7.44	0.948	0.000
				Control	5.46	0.881	0.000
Medium	251	10.78	0.648	Control	-1.98	0.800	0.036
Control	370	12.77	0.534	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	806	13.40	0.358		32.25	0.000	

Oral Comprehension				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	359	7.79	0.166	Medium	0.51	0.221	0.000
				Control	0.20	0.209	0.614 NS
Medium	383	7.28	0.145	Control	-0.31	0.205	0.282 NS
Control	491	7.59	0.138	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,233	7.55	0.086		2.72	0.066 NS	

Concepts about Print				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	359	6.28	0.144	Medium	0.33	0.195	0.202 NS
				Control	0.83	0.184	0.000
Medium	383	5.95	0.130	Control	0.50	0.181	0.017
Control	491	5.45	0.121	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,233	5.85	0.076		10.54	0.000	

Letter Recognition (lpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	353	16.44	1.011	Medium	-0.71	1.361	0.860 NS
				Control	5.65	1.288	0.000
Medium	369	17.15	0.977	Control	6.36	1.272	0.000
Control	470	10.79	0.800	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,192	14.43	0.536		15.54	0.000	

Common Words Read Correctly (wpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	359	4.39	0.382	Medium	0.27	0.485	0.849 NS
				Control	1.54	0.459	0.002
Medium	383	4.13	0.340	Control	1.27	0.450	0.013
Control	491	2.85	0.273	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,233	3.70	0.189		6.81	0.001	

Text Reading Fluency (wpm)				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	357	6.83	0.713	Medium	0.36	0.863	0.908 NS
				Control	2.25	0.817	0.006
Medium	383	6.46	0.612	Control	2.16	0.800	0.019
Control	490	4.31	0.454	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,230	5.71	0.336		5.91	0.003	

Text Reading Comprehension				Contrast With			
Treatment	Valid N	Mean	Std. Error	Treatment	Mean Dif.	Std. Error	Tukey Sig.
Full	357	0.42	0.033	Medium	0.14	0.041	0.002
				Control	0.14	0.039	0.001
Medium	381	0.28	0.028	Control	0.01	0.038	0.992 NS
Control	490	0.27	0.024	Overall ANOVA	F	Significance	
Total	1,228	0.32	0.016		8.16	0.000	

Portuguese Use with Parents	Full	Medium	Control
Almost Always	30.3%	16.3%	26.2%
Occasionally	33.1%	27.9%	34.3%
Almost Never	19.4%	27.0%	17.8%
Never	17.2%	28.8%	21.6%

N=1,103; Chi-square=35.88, df=6, p=0.000

Portuguese Use with Siblings/Friends	Full	Medium	Control
Almost Always	32.9%	19.1%	27.9%
Occasionally	32.0%	31.6%	35.4%
Almost Never	20.3%	23.5%	16.7%
Never	14.8%	25.8%	20.0%

N=1,233; Chi-square=31.32, df=6, p=0.000

Anexo H.9 Frequência dos Alunos em Julho 2015 por Classe, Área e Grupo de Tratamento

Grade	Area	Full	Medium	Control	Sig. Full-Medium	Sig. Full-Control	Sig. Med.-Control
Grade 2	Urban	12.4	11.4	11.4	0.618 NS	0.758 NS	0.999 NS
	Rural	10.9	6.9	7.8	0.000	0.000	0.529 NS
Grade 3	Urban	15.1	13.3	14.1	0.217 NS	0.642 NS	0.733 NS
	Rural	13.5	9.0	9.1	0.000	0.000	0.990 NS

Anexo H.10. Matrícula Total, 2a e 3a Classes, por Tratamento Urbano-Rural

Dados compilados pelo ApaL a partir de fontes do MINEDH. Fornecemos estes dados de referência para facilidade de utilização e eventual análise por parte do leitor.

Treatment Group	Total Schools	Total Enrollment		Average Enrollment per School	
		Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 3
Full	60	13,012	11,726	217	195
Medium	65	12,511	11,365	192	175
Control	54	6,466	5,472	120	101
Total	179	31,989	28,563	179	160
Treatment Group	Urban Schools	Total Urban Enrollment		Average Urban Enrollment per School	
		Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 3
Full	24	8,227	7,698	343	321
Medium	17	6,956	6,687	409	393
Control	6	1,065	998	178	166
Total	47	16,248	15,383	346	327
Treatment Group	Rural Schools	Total Rural Enrollment		Average Rural Enrollment per School	
		Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 3
Full	36	4,785	4,028	133	112
Medium	48	5,555	4,678	116	97
Control	48	5,401	4,474	113	93
Total	132	15,741	13,180	119	100

Anexo H.11 Matrícula 2a e 3a Classes, por Tratamento Urbano-Rural - Detalhe

Treatment	Schools	Total Enrollment by Grade and Sex						Average Enrollment per School by Grade and Sex					
		Grade 2			Grade 3			Grade 2			Grade 3		
		Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total
Full	60	6,531	6,481	13,012	5,981	5,745	11,726	109	108	217	100	96	195
Medium	65	6,429	6,082	12,511	5,940	5,425	11,365	99	94	192	91	83	175
Control	54	3,096	3,370	6,466	2,666	2,806	5,472	57	62	120	49	52	101
Total	179	16,056	15,933	31,989	14,587	13,976	28,563	90	89	179	81	78	160

Treatment	Schools	Total Urban Enrollment by Grade and Sex						Average Enrollment per Urban School by Grade and Sex					
		Grade 2			Grade 3			Grade 2			Grade 3		
		Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total
Full	24	4,163	4,064	8,227	4,028	3,670	7,698	173	169	343	168	153	321
Medium	17	3,658	3,298	6,956	3,714	2,973	6,687	215	194	409	218	175	393
Control	6	556	509	1,065	527	471	998	93	85	178	88	79	166
Total	47	8,377	7,871	16,248	8,269	7,114	15,383	178	167	346	176	151	327

Treatment	Schools	Total Rural Enrollment by Grade and Sex						Average Enrollment per Rural School by Grade and Sex					
		Grade 2			Grade 3			Grade 2			Grade 3		
		Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total	Girls	Boys	Total
Full	36	2,368	2,417	4,785	1,953	2,075	4,028	66	67	133	54	58	112
Medium	48	2,771	2,784	5,555	2,226	2,452	4,678	58	58	116	46	51	97
Control	48	2,540	2,861	5,401	2,139	2,335	4,474	53	60	113	45	49	93
Total	132	7,679	8,062	15,741	6,318	6,862	13,180	58	61	119	48	52	100

Treatment	Girls Percentage of Total Enrollment by Grade		Girls Percentage of Urban Enrollment by Grade		Girls Percentage of Rural Enrollment by Grade	
	Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 3
Full	50.2%	51.0%	50.6%	52.3%	49.5%	48.5%
Medium	51.4%	52.3%	52.6%	55.5%	49.9%	47.6%
Control	47.9%	48.7%	52.2%	52.8%	47.0%	47.8%
Total	50.2%	51.1%	51.6%	53.8%	48.8%	47.9%

Anexo H.12 Retenção das Práticas de Ensino

Teacher Practices	Area	Full	Medium	Control	Sig. Full-Medium	Sig. Full-Control	Sig. Med.-Control
Teacher-Student Interaction	Urban	8.2	8.0	4.9	0.970 NS	0.028	0.052
	Rural	7.7	8.0	6.9	0.900 NS	0.353 NS	0.175 NS
Teaches Decoding	Urban	4.4	3.5	1.4	0.418 NS	0.021	0.164 NS
	Rural	4.9	3.8	1.4	0.071 NS	0.000	0.000
Teaches Comprehension	Urban	4.3	3.2	5.8	0.436 NS	0.423 NS	0.123 NS
	Rural	4.2	4.0	3.4	0.972 NS	0.238 NS	0.363 NS
Planning and Sequencing	Urban	3.6	3.5	2.6	0.992 NS	0.481 NS	0.554 NS
	Rural	3.5	3.6	2.7	0.963 NS	0.122 NS	0.072 NS

Anexo H.13 Retenção dos Livrinhos de Leitura em Português

Grades 2 and 3	Area	Full	Medium	Control	Sig. Full-Medium	Sig. Full-Control	Sig. Med.-Control
% Students with Reading Book	Urban	30.7%	21.1%	12.1%	0.635 NS	0.475 NS	0.851 NS
	Rural	54.6%	41.9%	7.0%	0.194 NS	0.000	0.000

Anexo H.14 Retenção dos Materiais de Sala de Aula (TLA)

Classroom Inventory	Area	Full	Medium	Control	Chi-Square	df	Sig. (p =)
Permanent Alphabet Chart	Urban	34.2%	19.2%	0.0%	4.848	2	0.089 NS
	Rural	61.7%	51.8%	6.8%	49.738	2	0.000
Materials to Create Words from Letters	Urban	26.3%	19.2%	0.0%	2.838	2	0.242 NS
	Rural	41.7%	39.3%	8.1%	23.675	2	0.000
Movable Letters or Words	Urban	28.9%	19.2%	0.0%	3.415	2	0.181 NS
	Rural	46.7%	30.4%	4.1%	32.958	2	0.000
Fixed Letter or Word Posters	Urban	23.7%	7.7%	0.0%	4.673	2	0.097 NS
	Rural	28.3%	28.6%	4.1%	17.507	2	0.000
Permanent Blackboard	Urban	89.5%	76.9%	87.5%	1.932	2	0.381 NS
	Rural	95.0%	94.6%	91.9%	0.664	2	0.717 NS
Student-made Materials Displayed	Urban	7.9%	0.0%	0.0%	2.801	2	0.246 NS
	Rural	6.7%	5.4%	0.0%	4.776	2	0.092 NS
Teacher-made Materials Displayed	Urban	21.1%	11.5%	0.0%	2.703	2	0.259 NS
	Rural	40.0%	25.0%	5.4%	23.416	2	0.000
Non sex-based Seating	Urban	76.3%	76.9%	75.0%	0.013	2	0.994 NS
	Rural	71.7%	82.1%	78.4%	1.886	2	0.389 NS
Row or Group Seating	Urban	92.1%	96.2%	100.0%	1.012	2	0.603 NS
	Rural	88.3%	92.9%	87.8%	0.974	2	0.615 NS

Anexo I. Referências

- Abadzi, H. (2013). “*Literacy for All in a 100 days?*” Global Partnership for Education. Series on learning No. 7 (2009). “Instructional Time Loss in Developing Countries: Concepts, Measurement, and Implications.” World Bank Research Observer. 24 (2): 267-290
- Aga Khan Foundation (2010) Cabo Delgado, Mozambique EQUIP2
- Aggarwala, N.K. (2004). Evaluation Report: Quality assessment of primary and middle education in mathematics and science. Retrieved from http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/Publications/Electronic_versions/Aggarwala_UNDP_Evaluation_Report.pdf. Accessed 2013 June 15.
- Bruns, B., Mingat, A., & Rakotomalala, R. (2003). Achieving universal primary education by 2015: A chance for every child. Washington, D.C: The World Bank. doi:10.1596/0-8213-5345-4
- Cellini, Stephanie Riegg and James Edwin Kee, “Cost-Effectiveness and Cost-Benefit Analysis,” Chapter 25 of Handbook of Practical Program Evaluation, Third Edition, edited by Joseph S. Wholey, Harry P. Hatry, and Kathryn E. Newcomer. San Francisco: Jossey-Bass, 2010.
- Collins, P. and Messaoud-Galusi, S. (2012). Student Performance on the Early Grade Reading Assessment (EGRA) in Mozambique. EdData II report prepared by RTI International for USAID. Retrieved from <http://www.eddataglobal.org/documents/index.cfm/4->
- Cutler I. End games: The challenge of sustainability. Baltimore: Annie E. Casey Foundation; 2002.
- Dhaliwal, I. et al. (2011). Comparative Cost-Effectiveness Analysis to Inform Policy in Developing Countries: A General Framework with Applications for Education. MIT Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL), August 10, 2011
- Dijkman, M., Harting, J. van Tol, L. & van der Wal, M. Sustainability of the good behaviour game in Dutch primary schools
- Drummond, M.F. et al. (2005). Methods for the economic evaluation of health care programmes. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press.
- Evans, D (2016). That zero effect may not mean what you think it means, and other lessons from recent educational research. Impact Evaluations, 1/21/2016 (<http://blogs.worldbank.org/impactevaluations>)
- Fiedler et al. (2008). An activity-based cost analysis of the Honduras community-based, integrated child care (AIN-C) programme. Health policy and planning, 23:408–427.
- Fuchs D, Fuchs LS, Burish P. Peer-assisted learning strategies: An evidence-based practice to promote reading achievement. Learning Disabilities Research and Practice. 2000;15:85–91.
- Gavin, S. (March, 2011). Literacy boost: Mozambique baseline report. Retrieved from <http://resourcecentre.savethechildren.se/library/literacy-boost-Mozambiquebaseline-report>. Accessed 2013 June 20.
- Glewwe, Paul (2004) “An Investigation of the Determinants of School Progress and Academic Achievement in Vietnam,” in P. Glewwe, D. Dollar and N Agrawal, eds., Economic Growth, Poverty, and Household Welfare in Vietnam. The World Bank. Washington, DC.
- Glewwe, Paul, Michael Kremer, and Sylvie Moulin (2002) “Textbooks and Test Scores: Evidence from a Randomized Evaluation in Kenya,” Development Research Group, World Bank, Washington, DC.
- Glewwe, Paul and Karthik Muralidharan (2015). Improving School Education Outcomes in Developing Countries: Evidence, Knowledge Gaps, and Policy Implications. RISE (Research on Improving Systems of Education) Working Paper October 2015

- Global Education Digest 2012. Opportunities Lost: The impact of grade repetition and early school leaving. UNESCO Institute of Statistics. Montreal, Canada, www.uis.unesco.org
- Gold et al. (1996). Cost-effectiveness in health and medicine. New York: Oxford University Press.
- Gove, A. and P. Cvelich (2011). Early Reading: Igniting Education for All. A report by the Early Grade Learning Community of Practice. Revised Edition. Research Triangle Park, NC: Research Triangle Institute www.eddataglobal.org
- Johnson K, Hayes C, Center H, Daley C. Building capacity and sustainable prevention innovations: A sustainability planning model. *Evaluation and Program Planning*. 2004;27:135–149.
- Levin and McEwan (2001). Cost-effectiveness analysis: methods and applications. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- McEwan, Patrick J. (2012). Cost-effectiveness analysis of education and health interventions in developing countries. *Journal of Development Effectiveness* 4:189
- Michaelowa, K. (2001). [Primary education quality in francophone Sub-Saharan Africa: Determinants of learning achievement and efficiency considerations](#), *World Development*, 2001
- Mongoi, D. et al. (2010). “Endline Report of Early Literacy among pre-school and primary school children in Mozambique.” Save the Children.
- Racine DP. Reliable effectiveness: A theory on sustaining and replicating worthwhile innovations. *Administrative Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*. 2006;33:356–387.
- Raupp, M., Newman, B. and Revés, L. (2013). *Impact Evaluation for the USAID/Aprender a Ler Project: Baseline Report*.
- Raupp, M., Newman, B. and Lauchande, C. (2014) *Impact Evaluation for the USAID/Aprender a Ler Project: Midline Report*.
- Rogers EM. Diffusion of innovations. 5. New York: Free Press; 2003.
- Rubenstein M, Patrikakou E, Weissberg R, Armstrong M. Enhancing school–family partnerships: A teacher’s guide. Chicago: Department of Psychology, University of Illinois at Chicago; 2000.
- Scheirer MA. Is sustainability possible? A review and commentary on empirical studies on program sustainability. *American Journal of Evaluation*. 2005;26:320–347
- Spaull, N. and Taylor, S. (2015) “Access to What? Creating a Composite Measure of Educational Quantity and Educational Quality for 11 African Countries,” *Comparative Education Review* 59:133-165
- Tatto, M.T., Nielsen, H.D., Cummings, W.C., Kularatna, N.G., & Dharmadasa, D.H. (1991). Comparing the effects and costs of different approaches for educating primary school teachers: The case of Sri Lanka. BRIDGES Research Report Series (10), Cambridge, Massachusetts: Harvard Institute for International Development.
- UN Special Envoy for Global Education (April 2013). *Accelerating progress to 2015: Mozambique*. Working paper; World Bank at http://data.worldbank.org/indicator/SE.SEC.NENR?order=wbapi_data_value_2012+wbapi_data_value&sort=asc
- World Bank (2015). Mozambique Service Delivery Indicators: Education
- Yin RK. Life histories of innovations: How new practices become routinized. *Public Administration*

Anexo J. Declarações de Conflito de Interesse

Disclosure of Conflict of Interest for USAID Evaluation Team Members

Name	Magdala Raupp
Title	TEAM LEADER
Organization	IBTCI
Evaluation Position	<input checked="" type="checkbox"/> Team Leader <input type="checkbox"/> Team member
Evaluation Award Number <i>(contract or other instrument)</i>	AID-656-C-12-00002
USAID Project(s) Evaluated <i>(Include project name(s), implementer name(s) and award number(s), if applicable)</i>	Impact Evaluation of the USAID Aprender a Ler (ApaL) Project in Mozambique, AID-656-C-12-00002
I have real or potential conflicts of interest to disclose.	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
<p>If yes answered above, I disclose the following facts:</p> <p><i>Real or potential conflicts of interest may include, but are not limited to:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Close family member who is an employee of the USAID operating unit managing the project(s) being evaluated or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated.</i> <i>2. Financial interest that is direct, or is significant though indirect, in the implementing organization(s) whose projects are being evaluated or in the outcome of the evaluation.</i> <i>3. Current or previous direct or significant though indirect experience with the project(s) being evaluated, including involvement in the project design or previous iterations of the project.</i> <i>4. Current or previous work experience or seeking employment with the USAID operating unit managing the evaluation or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated.</i> <i>5. Current or previous work experience with an organization that may be seen as an industry competitor with the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated.</i> <i>6. Preconceived ideas toward individuals, groups, organizations, or objectives of the particular projects and organizations being evaluated that could bias the evaluation.</i> 	

I certify (1) that I have completed this disclosure form fully and to the best of my ability and (2) that I will update this disclosure form promptly if relevant circumstances change. If I gain access to proprietary information of other companies, then I agree to protect their information from unauthorized use or disclosure for as long as it remains proprietary and refrain from using the information for any purpose other than that for which it was furnished.

Signature	
Date	4/7/2015

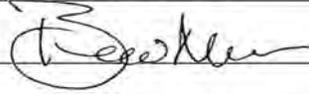
ANNEX - CONFLICT OF INTEREST DISCLOSURE

Name	I. DUTTE GOMS
Title	Primary Reviewer
Organization	IBTCI
Evaluation Position?	<input type="checkbox"/> Team Leader <input checked="" type="checkbox"/> Team member
Evaluation Award Number (contract or other instrument)	RAN-I-00-09-00016/AID-656-TO-12-00002 AID-656-C-15-00002
USAID Project(s) Evaluated (Include project name(s), implementer name(s) and award number(s), if applicable)	USAID Mozambique – Aprender a Ler World Education, Inc. AID-656-C-12-00001
I have real or potential conflicts of interest to disclose.	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
If yes answered above, I disclose the following facts: <i>Real or potential conflicts of interest may include, but are not limited to:</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Close family member who is an employee of the USAID operating unit managing the project(s) being evaluated or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 2. Financial interest that is direct, or is significant through indirect, in the implementing organization(s) whose projects are being evaluated or in the outcome of the evaluation. 3. Current or previous direct or significant through indirect experience with the project(s) being evaluated, including involvement in the project design or previous iterations of the project. 4. Current or previous work experience or seeking employment with the USAID operating unit managing the evaluation or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 5. Current or previous work experience with an organization that may be seen as an industry competitor with the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 6. Preconceived ideas toward individuals, groups, organizations, or objectives of the particular projects and organizations being evaluated that could bias the evaluation. 	
<p>I certify (1) that I have completed this disclosure form fully and to the best of my ability and (2) that I will update this disclosure form promptly if relevant circumstances change. If I gain access to proprietary information of other companies, then I agree to protect their information from unauthorized use or disclosure for as long as it remains proprietary and refrain from using the information for any purpose other than that for which it was furnished.</p>	
Signature	
Date	11/11/2014

Disclosure of Conflict of Interest for USAID Evaluation Team Members

Name	Bruce Newman
Title	Statistician/Senior Data Analyst
Organization	IBTCI
Evaluation Position	() Team Leader (X) Team member
Evaluation Award Number (contract or other instrument)	RAN-I-00-09-00016/AID-656-TO-12-00002 AID-656-C-15-00002
USAID Project(s) Evaluated (Include project name(s), implementer name(s) and award number(s), if applicable)	Impact Evaluation of the USAID Aprender a Ler (ApaL) Project in Mozambique, AID-656-C-12-00002
I have real or potential conflicts of interest to disclose.	() Yes (X) No
<p>If yes answered above, I disclose the following facts:</p> <p>Real or potential conflicts of interest may include, but are not limited to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Close family member who is an employee of the USAID operating unit managing the project(s) being evaluated or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 2. Financial interest that is direct, or is significant though indirect, in the implementing organization(s) whose projects are being evaluated or in the outcome of the evaluation. 3. Current or previous direct or significant though indirect experience with the project(s) being evaluated, including involvement in the project design or previous iterations of the project. 4. Current or previous work experience or seeking employment with the USAID operating unit managing the evaluation or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 5. Current or previous work experience with an organization that may be seen as an industry competitor with the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 6. Preconceived ideas toward individuals, groups, organizations, or objectives of the particular projects and organizations being evaluated that could bias the evaluation. 	

I certify (1) that I have completed this disclosure form fully and to the best of my ability and (2) that I will update this disclosure form promptly if relevant circumstances change. If I gain access to proprietary information of other companies, then I agree to protect their information from unauthorized use or disclosure for as long as it remains proprietary and refrain from using the information for any purpose other than that for which it was furnished.

Signature	
Date	4/7/2015

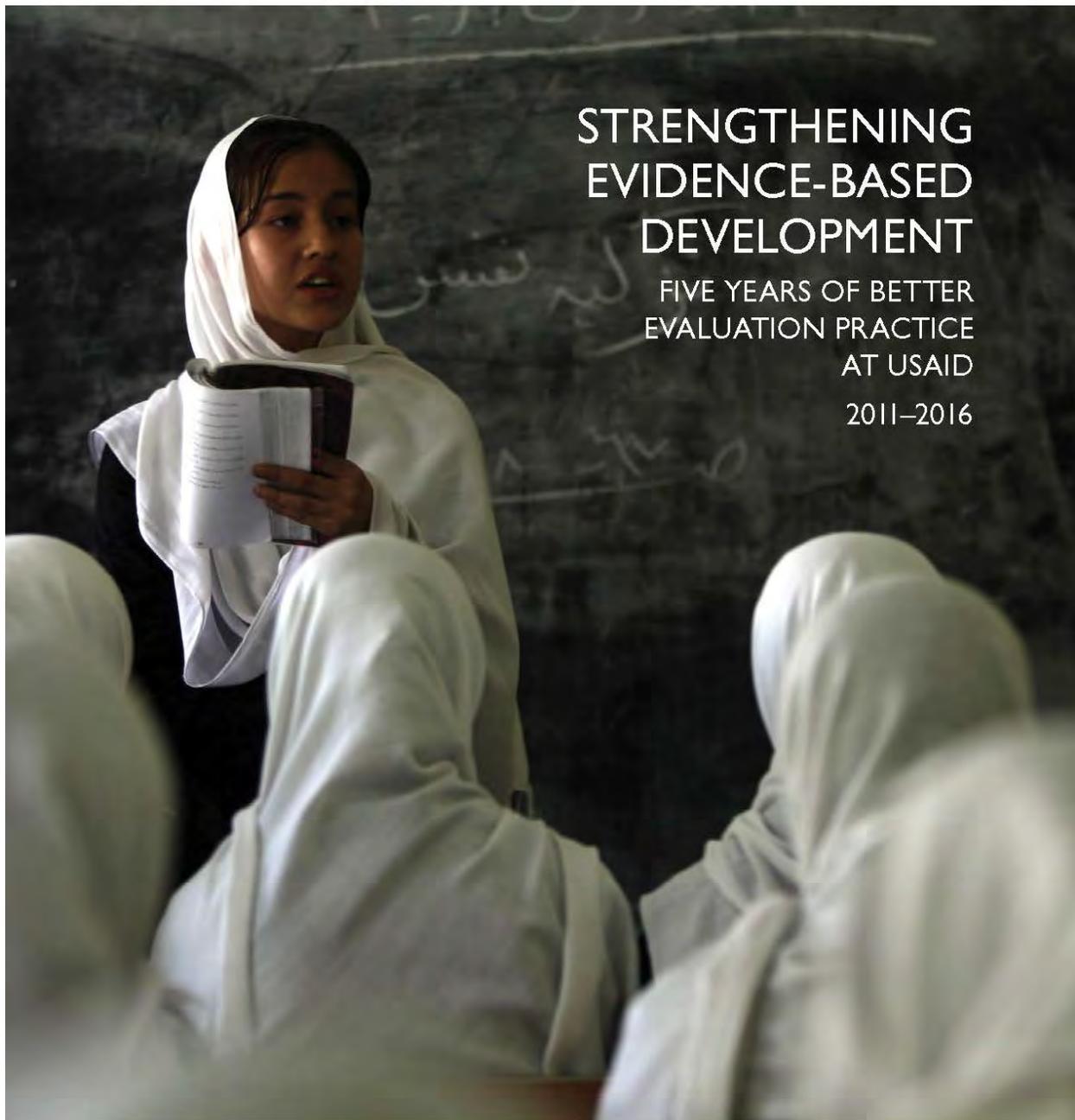
ANNEX . CONFLICT OF INTEREST DISCLOSURE

Name	<i>Carlo Louche</i>
Title	<i>MR.</i>
Organization	IBTCI
Evaluation Position?	<input type="checkbox"/> Team Leader <input checked="" type="checkbox"/> Team member
Evaluation Award Number (contract or other instrument)	RAN-I-00-09-00016/AID-656-TO-12-00002 AID-656-C-15-00002
USAID Project(s) Evaluated (Include project name(s), implementer name(s) and award number(s), if applicable)	USAID Mozambique – Aprender a Ler World Education, Inc. AID-656-C-12-00001
I have real or potential conflicts of interest to disclose.	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
If yes answered above, I disclose the following facts: <i>Real or potential conflicts of interest may include, but are not limited to:</i>	

I certify (1) that I have completed this disclosure form fully and to the best of my ability and (2) that I will update this disclosure form promptly if relevant circumstances change. If I gain access to proprietary information of other companies, then I agree to protect their information from unauthorized use or disclosure for as long as it remains proprietary and refrain from using the information for any purpose other than that for which it was furnished.

Signature	<i>Carlo Louche</i>
Date	<i>04/01/2016</i>

Anexo K. Perspectivas da USAID em relação à Avaliação de Impacto



USING EVIDENCE TO ADAPT EDUCATION PROGRAMMING

USAID/Mozambique: Helping Children to Read

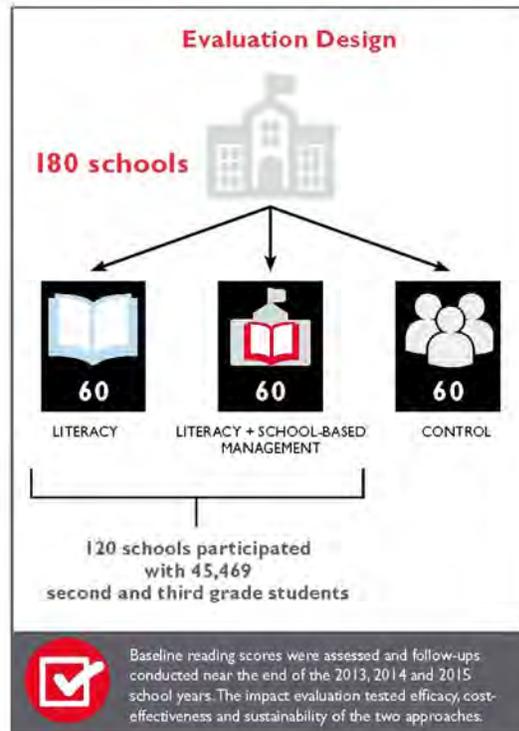
Program Description

In 2012, the USAID mission in Mozambique and the Government of Mozambique collaborated to launch Aprender a Ler (Learn to Read), an education project primarily focused on improving reading outcomes for second and third grade students in more than 1,000 urban and rural schools in the Nampula and Zambézia provinces of Mozambique. The program sought to achieve two outcomes: an increase in the quality of reading instruction through in-school coaching, teacher training and distribution of reading materials, and an increase in the quantity of reading instruction in school by strengthening school management practices to maximize the value of instruction time in school.

At the start of the program, USAID commissioned an impact evaluation to collect data on the reading skills of second and third grade students. The main purpose of the impact evaluation was to assess the effectiveness of the intervention and the cost-effectiveness and sustainability of two intervention levels. The two levels included medium treatment, which focused on improved student learning, and full treatment, which added components for more effective school management.

Results

After the first school year, students from all three groups improved their reading skills. Students who received assistance doubled their average word-per-minute reading. Students in schools with school management increased reading by 287 percent versus 221 percent for the schools that received reading instruction only. Contributing to this were significant improvements in attendance by both students and teachers. One year after USAID support ended, students continued to show improvements in critical aspects of reading. Additionally, the full treatment group, incorporating both literacy and school-based management, was also the more cost-effective approach.



Action Taken

Because USAID incorporated the impact evaluation into the program design, the implementing partner could quickly adjust its programming based on the results and recommendations. At the request of the Government of Mozambique, USAID expanded the full program to an additional 538 schools with 109,021 students and 2,002 teachers.

THE BROOKINGS INSTITUTION

SAUL/ZILKHA ROOM

ASSESSING THE IMPACT OF FOREIGN ASSISTANCE:
THE ROLE OF EVALUATION

A CONVERSATION WITH USAID ADMINISTRATOR GAYLE SMITH

Washington, D.C.

Wednesday, March 30, 2016

PARTICIPANTS:

Introduction and Moderator:

GEORGE INGRAM
Senior Fellow, Global Economy and Development
The Brookings Institution

Keynote Speaker:

GAYLE SMITH
Administrator
USAID

Panelists:

RUTH LEVINE
Director, Global Development and Population Program
Hewlett Foundation

WADE WARREN
Assistant to the Administrator for the Bureau
for Policy, Planning, and Learning (PPL)
USAID

* * * * *

ANDERSON COURT REPORTING
706 Duke Street, Suite 100
Alexandria, VA 22314
Phone (703) 519-7180 Fax (703) 519-7190

few months. But, quite frankly, it's irreversible.

So there will be a plan to do that. We've blocked out what we want to get done over the next 10 months, this is one of the blocks. And Wade is a very kind gentleman. He and his team know that this is a priority, which means we're going to do it, so stay tuned.

MR. COONROD: Thank you. John Coonrod with The Hunger Project. I have a question about the difference because it's very obvious the difference that it's made to USAID as a leading development practitioner in the world. How has the increased evaluations impacted the program countries, the governments, the policymakers? Has there been a visible difference made through these evaluations with the formation of national policies?

MS. SMITH: I believe there has. I'm more anecdotal than systematic on that, and Wade may want to speak more to that on the panel. But if you look at Mozambique, if you look at Ethiopia, if you look at Kenya, there are a number of cases where on the basis of an evaluation or evaluations and, quite frankly, a good relationship, our teams in the field have been able to sit down with ministers or other counterparts and say, look, here's what we're finding. Therefore, we suggest a change in this or that direction. And often that change is made.

Sometimes at the project level, a couple of times already -- and I say "already" because five years is both a long time and a short time -- we've seen changes to governments' national policies, so that it may extend beyond the reach of our particular assistance or program.

MR. INGRAM: One more question, Gayle?

MS. SMITH: Sure.

MR. INGRAM: Right here.

ANDERSON COURT REPORTING
706 Duke Street, Suite 100
Alexandria, VA 22314
Phone (703) 519-7180 Fax (703) 519-7190

that's when you can use sometimes impact evaluations, essentially have social experiments, that are conducted in a way that permits you to understand what the net impact is of a particular set of interventions.

So it is, in fact, more scientific. It's only appropriate in some cases. It needs to be thought of from the very beginning and the whole project has to be designed that way. So, obviously, that constrains the use to a pretty limited set of questions, but they are super important questions to be asking.

And it's also, as I said earlier, a way for this agency to use its vast resources and knowledge to contribute to better development practice among many others, not just USAID.

MR. WARREN: I was thinking maybe I could give you an example, George, of when we did an impact evaluation. We tried two different approaches to a problem and found out that one of them worked better than the other one, and what we did about it.

So in **Mozambique**, we had an education sector, a childhood reading program. We were working with second and third graders trying to increase their reading levels. And there were two ways the project was implemented.

The first one was just with the interventions around the reading materials and working with the teachers on instructing the children. The second one that was done -- and also we worked with the school administration on broader management issues in the school itself. We did a midterm impact evaluation. We found that the reading outcomes were much, much stronger in the second case where we were working both with the teachers and children, but also with the school administration.

So we then consulted with the government of **Mozambique**. I think there was a question about how do our evaluations are used by the countries where we work.

ANDERSON COURT REPORTING
706 Duke Street, Suite 100
Alexandria, VA 22314
Phone (703) 519-7180 Fax (703) 519-7190

We consulted with the government of Mozambique and based on that consultation we expanded the project in two ways, from not just second and third graders, but also first graders, and then scaled it up from 120 schools to more than 1,000 schools in Mozambique. So that was a way that we learned on the fly from a project and changed the way we were implementing across a broader number of sites.

MR. INGRAM: Good, thanks. One more question before I turn to the audience and ask you all to take over the microphone. Learning, obviously we all think that it's very important for evaluations to be used for learning. Gayle noted the tension between accountability and learning.

Wade, talk to us about what AID -- how they're instituting feedback loops, what you're doing to take the knowledge and information from evaluations and then sharing it within the agency and beyond the agency. And, Ruth, you can second guess him by then describing what an ideal learning system is. What are the different pieces that you would have in a learning system in order to maximize the value of the learning.

MR. WARREN: Okay. So I guess first I should say that I'm glad we're talking about learning. And for those of you that know the history of the agency well, PPL, the Bureau for Policy, Planning, and Learning, is a successor bureau for a previous bureau that was called Policy, Planning, and Coordination. And I love the fact that the name was intentionally changed in its new incarnation to have "learning" as part of the title of the bureau because it is so important to what we do.

That having been said, I think I alluded earlier and I think Gayle also talked about it is probably the area where we need to do the most work, to make sure that the findings from evaluations are understood by people who are making decisions about project design and strategic planning and use in an appropriate way.

ANDERSON COURT REPORTING
706 Duke Street, Suite 100
Alexandria, VA 22314
Phone (703) 519-7180 Fax (703) 519-7190

U.S. Agency for International Development
1300 Pennsylvania Avenue, NW
Washington, DC 20523