

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO E AVALIAÇÃO
DA EDUCAÇÃO PÚBLICA

ÂNGELO DAMACENO HOTTZ

**EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA ANÁLISE VOLTADA À
INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DO ENSINO MÉDIO NO SISTEMA DE
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SAERJ) EM
2014**

JUIZ DE FORA

2015

ÂNGELO DAMACENO HOTTZ

**EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA ANÁLISE VOLTADA À
INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DO ENSINO MÉDIO NO SISTEMA DE
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SAERJ) EM
2014**

Dissertação apresentada como requisito parcial
à conclusão do Mestrado Profissional em
Gestão e Avaliação da Educação Pública, da
Faculdade de Educação, Universidade Federal
de Juiz de Fora.

Orientador: Professor Clécio da Silva Ferreira

JUIZ DE FORA

2015

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

HOTTZ, Ângelo Damaceno .

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA ANÁLISE VOLTADA À INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DO ENSINO MÉDIO NO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SAERJ) EM 2014 / Ângelo Damaceno HOTTZ. -- 2015.
164 f.

Orientador: Clécio da Silva FERREIRA

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, 2015.

1. Ensino . 2. Avaliação. 3. SAERJ. 4. Saerjinho. 5. SEEDUC-RJ . I. FERREIRA, Clécio da Silva , orient. II. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

ÂNGELO DAMACENO HOTTZ

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA ANÁLISE VOLTADA À
INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DO ENSINO MÉDIO NO SISTEMA DE
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SAERJ) EM 2014.

*Dissertação apresentada à Banca Examinadora designada pela equipe de Dissertação do
Mestrado Profissional CAEd/ FAGED/ UFJF, aprovada em 29/06/2015.*

Professor Clécio da Silva Ferreira

Professora Alicia Maria Catalano de Bonamino

Professor Luiz Flávio Neubert

Juiz de Fora, 29 de Junho de 2015.

Aos meus pais, amigos, irmãos e queridos
avós que me inspiram sabedoria e vontade de viver.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais pela vida e educação que me foi dada.

Aos amigos pelo apoio nos momentos mais difíceis.

Aos colegas de trabalho da Superintendência de Avaliação e Acompanhamento do Desempenho Escolar, àqueles que lá estão e aos que migraram para outros setores, pelo incentivo e compreensão.

Especialmente aos professores Leonardo Vilardi, Fernanda Amaral e Juliana Gervason pela atenção e paciência na revisão e acompanhamento deste trabalho de dissertação.

Especialmente ao professor Clécio da Silva Ferreira pela maravilhosa orientação e prontidão nas respostas as minhas dúvidas.

Agradeço aos meus ex-alunos da Educação de Jovens e Adultos do município de Resende que serviram de inspiração para escolha deste tema e que me possibilitaram uma experiência grandiosa sem a qual não teria desenvolvido este trabalho.

Agradeço a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro em promover meios para que eu pudesse cursar uma pós-graduação *Stricto Sensu*.

Agradeço ao Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora pelo curso de mestrado que me enriqueceu profissionalmente e academicamente.

Por fim, agradeço a Deus por me fortalecer e me guiar pelos caminhos trilhados para o alcance dos meus sonhos.

“As vezes aprendemos que depois de adultos o
nosso impulso volta a ser os antigos sonhos de
criança!”

Jeandré Lucas

RESUMO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino voltada aos alunos que na idade oportuna não puderam cursar a Educação Básica. Nos últimos dez anos a EJA se expandiu em todo Brasil e passou a atender, inclusive, os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. O Estado do Rio de Janeiro, até 2013, ofertava o Ensino Médio na modalidade EJA em três fases semestrais e, somente a partir deste mesmo ano, tendo observado os desempenhos insuficientes da fase III no Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (SAERJ) e os altos índices de distorção idade-série no Ensino Médio Regular, foi introduzida na rede de ensino uma nova proposta de oferta de EJA em quatro módulos, também semestrais. A “Nova EJA”, assim denominada no ano de implementação, não somente se diferencia da proposta anterior pelo semestre de curso adicional como também pela proposta pedagógica amparada por material didático e currículo diferenciado, formação continuada para professores e processo de avaliação contínuo, amparado pela Teoria da Resposta ao Item (TRI), em todos os módulos do curso, nos anos de 2013 e 2014, para monitoramento do desempenho dos alunos em caráter longitudinal e posterior avaliação do programa pela SEEDUC. Este trabalho de dissertação investiga, com base nos resultados do SAERJ e SAERJINHO, sendo esta última avaliação bimestral, o quanto este novo desenho de educação para jovens e adultos, em seu primeiro ciclo, do módulo I ao módulo IV, primeiro semestre de 2013 ao segundo semestre de 2014, foi capaz de elevar a proficiência média em Língua Portuguesa e Matemática, estimada para os concluintes do módulo IV, em relação à proficiência média dos concluintes da fase III, estimadas em anos anteriores a 2014. Há ainda uma análise voltada as taxas de rendimento que considera os percentuais de aprovação, reprovação e abandono da EJA em fases e EJA em módulos. As proficiências médias estimadas para o Ensino Médio regular foram, até então, consideravelmente maiores que as estimativas realizadas para Educação de Jovens e Adultos, neste sentido, este trabalho faz uma análise da proficiência dos primeiros concluintes da EJA em módulos para entender em que medida houve superação dos resultados do desenho anterior. Finalizada a análise, no Capítulo 3, há uma proposta de intervenção ao programa subsidiada por ações que se justificam pelos principais problemas de gestão que esta dissertação permitiu destacar.

Palavras chaves: ensino – avaliação – SAERJ – Saerjinho – SEEDUC-RJ - Educação de Jovens e Adultos – desempenho.

ABSTRACT

The Education of Youth and Adults (EJA) is a type of education oriented to the students who could not attend basic education at the appropriate age. Over the past decade, EJA has expanded throughout Brazil by also offering new levels of education such as the final years of Elementary School and High School. By the year of 2013, the state of Rio de Janeiro offered High School education through EJA modality in three semester modules, but through the observation of the disappointing performances of module III in the Evaluation Education System of the State of Rio de Janeiro (SAERJ) and the high rates of age-grade distortion in regular education, the state decided to introduce in the school system a new EJA proposal, turning the program into a four-module one. The "New EJA" not only differs from the previous one for the additional semester course, but also by a different educational proposal supported by instructional materials and a differentiated curriculum, continued education for teachers and a continuous evaluation process, supported by Item Response Theory (IRT) in all course modules during the years of 2013 and 2014, in order to monitor the performance of students in a longitudinal way, and subsequently have the program evaluated by SEEDUC. Based on the results of SAERJ and SAERJINHO, this master thesis investigates how this new system of education named EJA, in its first cycle, from module I to module IV, during the first half of 2013 to the second half of 2014, was able to reach the expected average proficiency in Portuguese and Mathematics for graduates from module IV, when compared to the average proficiency of graduates of module III, estimated in previous years to 2014. It also presents an analysis focused on the approval rates which considers the percentage of approval, disapproval and abandonment of EJA in phases and modules. The expected average proficiencies for the regular High School were, until then, considerably higher than the ones expected for Youth and Adult Education. In this sense, this thesis analyzes the proficiency of the first graduates of EJA in modules to understand to what extent it overcame the results of the previous system. In Chapter III, by the end of the analysis, there is a proposal for an intervention in the EJA program based on actions that are justified by the major management problems that this thesis has highlighted.

Key-words: teaching - evaluation - SAERJ - SAERJINHO - SEEDUC - Education of Youth and Adults - performance

LISTA DE ABREVIATURAS

AAGE – Agente de Acompanhamento da Gestão Escolar

CAED – Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação

CECIERJ - Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

CIEP – Centro Integrado de Educação Pública

CNE – Conselho Nacional de Educação

DAVDE - Diretoria de Avaliação do Desempenho Escolar

ID – Indicador de Desempenho

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDERJ – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado do Rio de Janeiro

IF – Indicador de Fluxo

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MOBRAL – Movimento Brasileiro pela Alfabetização

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SAERJ – Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro

SEEDUC – Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

SUPAA – Superintendência de Avaliação e Acompanhamento do Desempenho Escolar

SUPED - Superintendência Pedagógica

SUPLAN - Superintendência de Planejamento e Integração das Redes

TCT – Teoria Clássica dos Testes

TRI – Teoria de Resposta ao Item

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Missão, visão e valores da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro	29
FIGURA 2 – Árvore de Problemas da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro	62
FIGURA 3 – Espaço para acesso ao material didático da EJA	71
FIGURA 4 – Sumário da apostila de Matemática elaborada para o Módulo I da EJA ..	72
FIGURA 5 – Exemplo de curva característica do item com seus respectivos parâmetros	86
FIGURA 6 – Exemplo de curva característica do item com seus respectivos parâmetros	87
FIGURA 7 – Função logística para cálculo das metas intermediárias de IDERJ da rede de ensino e unidades escolares	137
FIGURA 8 – Esforço necessário para que se atinja $IDERJ_{it}$ em t anos dado o IDERJ inicial $IDERJ_{i0}$	137
FIGURA 9 – Dinâmica das avaliações para a EJA, em fases e em módulos, ocorridas em 2013 e 2014	142
FIGURA 10 – Dinâmica das avaliações para a EJA, em fases e em módulos, a partir de 2015	143
FIGURA 11 – Fluxograma para situação final do aluno	150

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa das escolas na avaliação do SAERJ em 2011. Terceira série do Ensino Médio regular.....	42
GRÁFICO 2 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa das escolas na avaliação do SAERJ em 2012. Terceira série do Ensino Médio regular.....	43
GRÁFICO 3 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa das escolas na avaliação do SAERJ em 2013. Terceira série do Ensino Médio regular.....	44
GRÁFICO 4 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa das escolas na avaliação do SAERJ em 2014. Terceira série do Ensino Médio regular.....	45
GRÁFICO 5 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Matemática das escolas na avaliação do SAERJ em 2011. Terceira série do Ensino Médio regular.....	46
GRÁFICO 6 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Matemática das escolas na avaliação do SAERJ em 2012. Terceira série do Ensino Médio regular.....	47
GRÁFICO 7 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Matemática das escolas na avaliação do SAERJ em 2013. Terceira série do Ensino Médio regular.....	48

GRÁFICO 8 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Matemática das escolas na avaliação do SAERJ em 2013. Terceira série do Ensino Médio regular.....	49
GRÁFICO 9 – Proficiências médias para Língua Portuguesa e Matemática na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro em 2011, 2012 e 2013	58
GRÁFICO 10 – Taxas de aprovação, reprovação e abandono para o Ensino Médio na rede pública de ensino do estado do Rio de Janeiro.....	61
GRÁFICO 11 – Distribuição percentual dos alunos avaliados em Língua Portuguesa na entrada e saída do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos em classes que expressam a diferença entre proficiência final (2º semestre de 2014) e proficiência inicial (1º semestre de 2013)	91
GRÁFICO 12 – Dispersão entre proficiência em Língua Portuguesa estimada no início do módulo I (primeiro semestre de 2013) e proficiência estimada na conclusão do módulo IV (segundo semestre de 2014) para alunos matriculados no Ensino Médio modalidade EJA.....	93
GRÁFICO 13 – Distribuição percentual dos alunos avaliados em Língua Portuguesa na conclusão do Ensino Fundamental regular e conclusão do Ensino Médio regular em classes que expressam a diferença entre proficiência final (SAERJ 2014) e proficiência inicial (SAERJ 2011)	94
GRÁFICO 14 – Dispersão entre proficiência estimada na conclusão do 9º ano do Ensino Fundamental (SAERJ 2011) e proficiência estimada na conclusão da 3ª série do Ensino Médio (SAERJ 2014) para alunos matriculados no curso regular	95
GRÁFICO 15 – Distribuição percentual dos alunos avaliados em Matemática na entrada e saída do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos em classes que expressam a diferença entre proficiência final (2º semestre de 2014) e proficiência inicial (1º semestre de 2013)	98

GRÁFICO 16 – Distribuição percentual dos alunos avaliados em Matemática na conclusão do Ensino Fundamental regular e conclusão do Ensino Médio regular em classes que expressam a diferença entre proficiência final (SAERJ 2014) e proficiência inicial (SAERJ 2011)	99
GRÁFICO 17 – Dispersão entre proficiência em Matemática estimada no início do módulo I (primeiro semestre de 2013) e proficiência estimada na conclusão do módulo IV (segundo semestre de 2014) para alunos matriculados no Ensino Médio modalidade EJA.....	100
GRÁFICO 18 – Dispersão entre proficiência estimada na conclusão do 9º ano do Ensino Fundamental (SAERJ 2011) e proficiência estimada na conclusão da 3ª série do Ensino Médio (SAERJ 2014) para alunos matriculados no curso regular	101
GRÁFICO 19 – Proficiências médias para Língua Portuguesa e Matemática na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro em 2011, 2012, 2013 e 2014	102
GRÁFICO 20 – Proficiências médias para Língua Portuguesa e Matemática na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro em 2011, 2012, 2013 e 2014	104
GRÁFICO 21 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2011	109
GRÁFICO 22 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2012	110
GRÁFICO 23 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2013	111
GRÁFICO 24 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2014	112
GRÁFICO 25 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2011	113

GRÁFICO 26 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2012	114
GRÁFICO 27 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2013	115
GRÁFICO 28 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2014	116
GRÁFICO 29 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2011.....	117
GRÁFICO 30 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2012.....	118
GRÁFICO 31 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2013.....	119
GRÁFICO 32 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2014.....	120
GRÁFICO 33 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio EJA em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2011.....	121
GRÁFICO 34 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2012.....	122
GRÁFICO 35 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2013.....	123
GRÁFICO 36 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2014.....	124
GRÁFICO 37 – Metas de IDERJ para o Ensino Médio regular da rede de ensino do Estado do Rio de Janeiro	138

LISTA DE TABELAS

TABELA 1– Número de alunos da educação básica e ensino profissionalizante da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro no 2º semestre de 2014	27
TABELA 2 – Padrões de desempenho em Língua Portuguesa para a terceira série do Ensino Médio no SAERJ.....	35
TABELA 3 – Padrões de desempenho em Matemática para a terceira série do Ensino Médio no SAERJ	36
TABELA 4 – Padrões de desempenho em Língua Portuguesa e Matemática no Saerjinho	38
TABELA 5 – Taxas de distorção idade-série das redes estaduais de ensino, todo Ensino Médio e terceira série, nos estados da região sudeste (em %).....	40
TABELA 6 – Coeficiente de Correlação Linear (R de Pearson) entre distorção idade-série e proficiência das escolas da rede estadual do Rio de Janeiro.....	50
TABELA 7 – Percentual médio de acertos em Língua Portuguesa dos alunos da rede de ensino estadual do Rio de Janeiro no Saerjinho em 2013 e 2014. Ensino Regular e Educação de Jovens e Adultos.....	55
TABELA 8 – Percentual médio de acertos em Matemática dos alunos da rede de ensino estadual do Rio de Janeiro no Saerjinho em 2013 e 2014. Ensino Regular e Educação de Jovens e Adultos	57
TABELA 9- Horário de aulas para EJA organizada em fases semestrais.....	64
TABELA 10 - Horário de aulas para EJA organizada em módulos semestrais.....	65
TABELA 11– Número de aulas semanais por disciplina na EJA em fases.....	65

TABELA 12 – Número de aulas semanais por disciplina na EJA em módulos	66
TABELA 13 – Comparação do tempo de aula, em minutos e hora relógio, da EJA em fases e EJA em módulos, para cada componente curricular do Ensino Médio	67
TABELA 14 – Número de aulas destinadas ao Ensino Médio regular por componente curricular da base nacional comum.....	68
TABELA 15 – Alunos matriculados na EJA em fases, 2º semestre de 2011 ao 2º semestre de 2013, aprovados sem dependência, aprovados com dependência, reprovados por nota, reprovados por frequência e em situação de abandono	81
TABELA 16 – Alunos matriculados na EJA em módulos, 1º semestre de 2013 ao 2º semestre de 2014, aprovados sem dependência, aprovados com dependência, reprovados por nota, reprovados por frequência e em situação de abandono	83
TABELA 17 – Número de alunos da EJA em módulos avaliados em Língua Portuguesa pela TRI, média, mediana e desvio padrão das proficiências em cada módulo de ensino nos bimestres de 2013 e 2014	88
TABELA 18 – Média, mediana e desvio padrão dos resultados em Língua Portuguesa de alunos avaliados no primeiro Saerjinho do módulo I e SAERJ do módulo IV	90
TABELA 19 – Teste de Wilcoxon para diferença entre as distribuições das proficiências em Língua Portuguesa do módulo I e módulo IV do Ensino Médio da EJA	90
TABELA 20 – Número de alunos da EJA em módulos avaliados em Matemática pela TRI, média, mediana e desvio padrão das proficiências em cada módulo de ensino nos semestres de 2013 e 2014	96
TABELA 21 – Média, mediana e desvio padrão dos resultados em Matemática de alunos avaliados no primeiro Saerjinho do módulo I e SAERJ do módulo IV	96

TABELA 22 – Teste de Wilcoxon para diferença entre as distribuições das proficiências em Matemática do módulo I e módulo IV do Ensino Médio da EJA	97
TABELA 23 – Comparativo das médias das proficiências obtidas pelos alunos da EJA do Ensino Médio nas últimas edições do SAERJ e da estimativa de proficiência com base em unidades escolares com taxa de distorção idade-série igual a 100% na 3ª série do Ensino Médio regular	103
TABELA 24 – Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para diferenças entre as distribuições de proficiências entre Ensino Médio regular noturno e Ensino Médio, EJA, em 2014 - Língua Portuguesa e Matemática	105
TABELA 25 – Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para diferenças entre as distribuições de proficiências entre resultados da fase III em 2013 e resultados do módulo IV em 2014 - Língua Portuguesa e Matemática	106
TABELA 26 – Proficiência média dos alunos que concluíram o Ensino Médio em 2014, ensino regular e EJA, por classe de idade	125
TABELA 27 - Proficiência média dos alunos que concluíram o Ensino Médio em 2014, ensino regular e EJA, por classe de idade acima dos 20 anos	126
TABELA 28 - Proficiência média dos alunos que concluíram o Ensino Médio em 2014 em escolas com oferta de ambas as modalidades, Ensino Médio regular e Educação de Jovens e Adultos, no noturno por classe de idade	127
TABELA 29 - Proficiência média dos alunos que concluíram o Ensino Médio em 2014 em escolas com oferta de ambas as modalidades, Ensino Médio regular e Educação de Jovens e Adultos, no noturno por classe de idade acima dos 20 anos.....	128
TABELA 30 – Número de professores matriculados na formação continuada do 1º semestre de 2013 com percentuais de aprovação por disciplina	129

TABELA 31 – Número de professores matriculados na formação continuada do 2º semestre de 2013 com percentuais de aprovação por disciplina 130

TABELA 32 – Número de professores matriculados na formação continuada do 1º semestre de 2014 com percentuais de aprovação por disciplina 131

TABELA 33 – Número de professores matriculados na formação continuada do 2º semestre de 2014 com percentuais de aprovação e reprovação por disciplina 133

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
1. A REDE ESTADUAL DE ENSINO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E A “NOVA EJA”	24
1.1 O CONTEXTO POLÍTICO-EDUCACIONAL DA SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO	28
1.1.1 Metodologia de cálculo para os Indicadores de Desempenho, Indicadores de Fluxo e IDERJ anual e bimestral	33
1.2 DISTORÇÃO IDADE-SÉRIE, UM INDICADOR NA CONTRAMÃO DOS NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA	39
1.3 UM NOVO OLHAR PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, A “NOVA EJA”, À LUZ DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO	51
1.4 DA EJA EM FASES À EJA EM MÓDULOS	59
1.4.1 Estrutura e metodologia de ensino da “Nova EJA”	69
2. UMA ANÁLISE ACERCA DOS RESULTADOS: RENDIMENTO, AVALIAÇÕES E FORMAÇÃO CONTINUADA	74
2.1 ESTATÍSTICAS DE RENDIMENTO RELACIONADAS À EJA EM FASES E EJA EM MÓDULOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	78
2.2 ANÁLISE LONGITUDINAL E SECCIONAL DOS RESULTADOS DE PROFICIÊNCIA NO SAERJINHO E NO SAERJ	84
2.2.1 Parâmetros e curva característica do item	85
2.2.2 Resultados em Língua Portuguesa	87
2.2.3 Resultados em Matemática	95
2.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO SAERJ	101
2.3.1 Língua Portuguesa	107
2.3.2 Matemática	116
2.3.3 Idade: variável correlata à proficiência.	124
2.4 FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES: UMA BREVE ANÁLISE SOBRE AS ESTATÍSTICAS DE APROVAÇÃO.	128

3. DIRECIONAMENTO E REDEFINIÇÃO DE AÇÕES PARA O ENSINO MÉDIO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	135
3.1 REDEFINIÇÃO DE METAS PARA DESEMPENHO	136
3.2 UMA NOVA DINÂMICA PARA AS AVALIAÇÕES	141
3.3 INCENTIVO À FREQUÊNCIA E DIMINUIÇÃO DAS TAXAS DE ABANDONO ...	144
3.4 POLÍTICA DE CONSEQUÊNCIA PARA FORMAÇÃO CONTINUADA.....	146
3.5 MONITORAMENTO SEMESTRAL DAS TAXAS DE RENDIMENTO	148
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	152
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	156

INTRODUÇÃO

Em 2002 ingressei no Centro Universitário de Barra Mansa para cursar Licenciatura em Matemática. Durante minha graduação fui aprovado em concurso público e, tão logo terminei o curso superior, ingressei no quadro funcional da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro atuando como professor da Educação Básica de 2006 até 2012, quando fui exercer atividade junto à secretaria de ensino. Durante o período que atuei no magistério tive a oportunidade de conhecer a realidade educacional da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro na qual, em anos anteriores, fui aluno durante todo Ensino Fundamental, Ensino Médio e nível técnico.

Enquanto professor atuei tanto no Ensino Regular, quanto na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Trabalhar em modalidades de ensino distintas me fez perceber suas particularidades na medida em que observava a diferença no perfil dos alunos e seus desempenhos em Matemática assim como nas outras áreas do conhecimento. No caso da Educação de Jovens e Adultos, chamava-me a atenção suas dificuldades tanto para, diariamente, estar na escola, superando o cansaço físico do trabalho e deixando, em muitos casos, filhos e cônjuge em segundo plano, quanto para com o aprendizado do conteúdo matemático que, quase sempre, exigia-lhes esforços e níveis de concentração difíceis de alcançar. Os quatro anos que estive em contato com estes alunos, do curso noturno de EJA, foram relevantes para escolha do tema que conduz este trabalho de dissertação. Entender um pouco mais de uma modalidade de ensino tão peculiar com um público com características, de certa forma, tão particulares é algo que não surgiu tão somente da necessidade de desenvolver uma dissertação de mestrado, entretanto, um sentimento que me acompanha desde as experiências vividas em sala de aula.

Com três anos de profissão, em 2009, fiz uma especialização buscando ampliar minha atuação profissional tanto no setor educacional quanto fora dele. Por ser uma necessidade imediata e com vistas à promoção no plano de carreira do meu cargo público estadual, a pós-graduação *Latu sensu* pareceu-me, à época, a melhor via para atingir objetivos em curto prazo.

Optando pelo curso de Estatística tive a convicção que esta formação me possibilitaria atuar tanto no campo acadêmico quanto em outros mercados e conforme planejado, ao término do curso, fui enquadrado um nível acima no plano de cargos e salários da minha profissão docente, convidado a prestar serviços de análise a uma empresa de pesquisa de

opinião e de mercado de um município vizinho a minha cidade e, por ser uma área escassa de profissionais na região do Médio Paraíba, sul do estado do Rio de Janeiro, dar aulas de Estatística na mesma universidade a qual conclui minha graduação.

Certo de que exerceria as atividades descritas anteriormente por um bom tempo fui surpreendido em meados de maio de 2012 pela possibilidade de me mudar para capital do Estado e trabalhar na sede da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro – SEEDUC RJ. Tal possibilidade, advinda de um processo seletivo com análise de currículo e entrevista, foi a porta de entrada para uma nova trajetória que me fez abandonar todos os projetos anteriores e assumir a Coordenação de Análise de Indicadores e Informações Educacionais, na Superintendência de Avaliação e Acompanhamento do Desempenho Escolar, em julho do mesmo ano. Enquanto Coordenador assumo um papel no contexto da avaliação do ensino público na rede a qual pertencço, de analista de indicadores educacionais, cargo no qual realizo tratamento estatístico dos resultados das avaliações externas promovidas pela secretaria, pelo governo federal e elaboração de relatórios contendo informações educacionais com vistas a subsidiar ações de outras áreas da Subsecretaria de Gestão de Ensino e do próprio Secretário de Educação.

Dentre os muitos trabalhos realizados, analisar os resultados do Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (SAERJ) e SAERJINHO, este último formado por avaliações bimestrais, compreende a rotina de trabalho mais frequente da Coordenação. A SEEDUC assume os resultados das avaliações enquanto parâmetros para formular e avaliar suas políticas em educação. É através dos resultados do SAERJ que a Secretaria calcula os indicadores de desempenho para composição do Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado do Rio de Janeiro (IDERJ).

Nos últimos anos houve uma grande reformulação do planejamento estratégico que norteia a gestão de toda rede de ensino. Este planejamento foi ponto de partida para que houvesse melhora de indicadores que refletem realidades, tais como, distorção idade-série e taxas de aprovação. Este movimento de mudanças é constante. Exemplo disso é o Ensino Médio regular que tem sido alvo de constantes inovações pedagógicas para oferecer esta última etapa da Educação Básica não só em sua base nacional comum. O Ensino Médio, modalidade Educação de Jovens e Adultos, também tem sido alvo de inovações. Em 2013, iniciou-se a transição da EJA em três fases semestrais para EJA em quatro módulos semestrais.

A EJA em módulos para o Ensino Médio é tema deste trabalho de dissertação que se preocupa em analisar os resultados do primeiro ciclo, iniciado no primeiro semestre de 2013

com término no segundo semestre de 2014. Esta modalidade de ensino alternativa, pensada para jovens e adultos que não tiveram a oportunidade de escolarizar-se em idade própria está amparada pela legislação educacional brasileira, no entanto, ainda não é alvo do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de âmbito nacional, embora seja uma forma de ofertar a Educação Básica. A SEEDUC-RJ avalia os alunos de EJA no momento da conclusão do Ensino Fundamental e do Ensino Médio através do SAERJ. Tendo observado os desempenhos insuficientes para EJA organizada em fases e os índices elevados de distorção idade-série no ensino regular, esta modalidade de ensino foi reformulada com ênfase em material didático apropriado preparado para uma clientela com anseios e características específicas além do curso de formação continuada para professores. As diferentes edições do SAERJ são pontos chave para as análises desenvolvidas ao longo do texto na medida em que possibilita uma interpretação dos resultados das avaliações de forma comparável, ano a ano.

A dissertação está organizada em três capítulos. O primeiro faz uma descrição da rede de ensino e apresenta o problema de gestão tema de investigação. As seções do Capítulo 1 se relacionam na medida em que expõem características relevantes da rede de ensino investigada, descreve o sistema de avaliação vigente nos últimos anos, discute preliminarmente resultados do SAERJ do Ensino Médio regular relacionando-os com taxas de distorção idade-série, apresenta resultados da EJA em fases semestrais para que, por fim, seja apresentado ao leitor o novo desenho de Educação de Jovens e Adultos, EJA em quatro módulos semestrais. Por apresentar uma configuração diferente do desenho de EJA anterior, foi despertada a iniciativa de investigar o quanto os resultados da EJA em módulos se diferenciam dos resultados da EJA em fases. Nesta perspectiva o texto do Capítulo 1 constrói o caso de gestão para que, através de uma análise quantitativa, as questões levantadas possam ser respondidas no Capítulo 2.

O Capítulo 2 analisa o problema com base nos resultados do SAERJINHO e SAERJ. Há também um levantamento das taxas de aprovação, reprovação e abandono de alunos da Educação de Jovens e Adultos para o Ensino Médio e dos professores na formação continuada oferecida pela Secretaria de Educação. Este capítulo está ancorado em análises estatísticas que buscam respostas para os problemas levantados no Capítulo 1. Inicialmente foi realizado um comparativo entre as taxas de rendimento da EJA em três fases semestrais e da EJA em quatro módulos, também semestrais. Findada esta primeira dimensão de análises a seção seguinte se preocupa em analisar os resultados de proficiência. O estudo longitudinal, com base na proficiência aferida no início do curso do Ensino Médio e em sua conclusão, é a primeira perspectiva de análise dada aos resultados para entender em até que medida houve ganhos

significativos para os alunos concluintes do primeiro ciclo de EJA, iniciado no primeiro semestre de 2013. Os resultados de proficiência do Ensino Médio regular também são apresentados em caráter longitudinal possibilitando um melhor entendimento acerca dos resultados destas duas modalidades de ensino. Na sequência, são analisados os resultados das últimas quatro edições do SAERJ, de 2011 a 2014, para elucidar como os resultados responderam ao movimento de transição da EJA em fases para EJA em módulos. O Capítulo 2 é encerrado com uma análise bivariada entre idade e proficiência. O primeiro capítulo apresenta uma relação entre distorção idade-série e proficiência, no segundo capítulo esta análise se torna mais minuciosa na medida em que os resultados do SAERJ 2014 são analisados considerando diferentes classes de idade.

Por último, o Capítulo 3 propõe ações para minimizar os efeitos dos principais problemas identificados. Dentre estas ações, um plano de metas, pensado para melhorar o desempenho dos alunos da EJA, requer um esforço de toda comunidade escolar para que se cumpra as expectativas de melhora na qualidade da educação oferecida para um público com características tão particulares. Não se restringindo somente a ações para melhora do desempenho dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática, o último capítulo, com base nas estatísticas originadas das taxas de rendimento e da formação continuada, propõe estratégias para diminuir o abandono e aumentar a proporção de professores aprovados em formação continuada. Uma política de incentivo aos alunos e de consequência aos docentes são os meios propostos para que estas estatísticas sejam melhoradas. Por fim, uma nova dinâmica para as avaliações oportunizará a utilização dos resultados ainda no decorrer do módulo, possibilitando ações corretivas por parte dos professores àquelas habilidades que não foram consolidadas suficientemente pelos alunos.

A rede de ensino estadual do Rio de Janeiro passou por uma série de mudanças nos últimos anos demonstrando uma forte tendência a rever práticas, formular políticas inovadoras e alavancar a qualidade do ensino ofertado aos fluminenses. Sob esta perspectiva de mudança este trabalho de dissertação faz uma análise de um caso particular, uma nova política dentre tantas outras que estão enraizadas na rotina administrativa e gerencial desta organização.

1. A REDE ESTADUAL DE ENSINO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E A “NOVA EJA”

A Constituição Federal de 1988, dentre as muitas inovações legais proporcionadas ao país, o consagrou enquanto estado democrático de direito reservando estritamente uma seção do capítulo III para tratar de assuntos relacionados ao direito à educação. O texto constitucional ao tratar da educação versa, em seus primeiros artigos, do dever do Estado e da família em garantir este direito, dos princípios, da efetividade e, em seu Art. 211, a forma como “a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, seus sistemas de ensino” (BRASIL, 1988). Desde então, ficou estabelecido o dever do Estado, na posição de ente federado, em ofertar obrigatoriamente o Ensino Médio assim como expandir a oferta desta etapa da Educação Básica em todo seu território.

Em 2014, no estado do Rio de Janeiro, das 1297 instituições de ensino sob responsabilidade administrativa da Secretaria de Estado de Educação (SEEDUC-RJ), 1039 ofertaram o Ensino Médio regular em diferentes modalidades de ensino, em consonância com textos legais. No 2º semestre deste mesmo ano, a SEEDUC-RJ possuía 787.166 matrículas de alunos na Educação Básica e 4.463 no Ensino Profissionalizante totalizando 791.629 alunos em toda a rede. Compreendidos nas diferentes etapas da educação básica, a SEEDUC-RJ possui programas diferenciados e diferentes modalidades ao ofertar o ensino. Os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental são ofertados tanto no Ensino Regular com nove anos de duração, conforme prevê as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica, Resolução nº4 de 13 de julho de 2010, quanto na Educação de Jovens e Adultos (EJA) de maneira presencial ou semipresencial.

Com o objetivo de atender prioritariamente o Ensino Médio há por parte da SEEDUC-RJ, um trabalho contínuo para fazer, ano a ano, com que os alunos dos nove anos do Ensino Fundamental sejam atendidos pelos 92 sistemas municipais de educação do estado. Mesmo assim o número de alunos do Ensino Fundamental da rede estadual representou em 2014 um terço do total da rede.

Para o Ensino Médio há programas específicos que vem sendo expandidos gradativamente. O Ensino Médio Integrado, Ensino Médio Inovador, Ensino Médio Experimental e Ensino Médio Intercultural são iniciativas da Secretaria para que se dê ao jovem uma dimensão mais ampla de ensino do que a proposta pelos parâmetros curriculares nacionais em sua formação básica.

O Ensino Médio Integrado abarca um curso profissionalizante técnico de forma conjunta ao Ensino Médio convencional. Dentre estes cursos estão o técnico em Administração, Agropecuária, Edificação, Panificação, etc. Já o Ensino Médio Inovador, instituído pela Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009, amplia a permanência dos alunos na escola com atividades que buscam

(...) fortalecer o desenvolvimento de propostas curriculares inovadoras nas escolas de ensino médio, ampliando o tempo dos estudantes na escola e buscando garantir a formação integral com a inserção de atividades que tornem o currículo mais dinâmico, atendendo também as expectativas dos estudantes do Ensino Médio e às demandas da sociedade contemporânea”.
(BRASIL, 2009)

O Ensino Médio Experimental (Solução Educacional¹), iniciativa metodológica no estado do Rio de Janeiro, é uma iniciativa que, com apoio da Fundação Ayrton Senna, oferece atividades extracurriculares aos estudantes com o objetivo de se desenvolver habilidades não-cognitivas ou sócioemocionais. Por fim, bem mais recente que os outros, têm-se o Ensino Médio Intercultural que conta com parcerias de outros países para formar o aluno no Ensino Médio com fluência em uma segunda língua. Todos estes programas são denominados como Dupla Escola, uma iniciativa de ofertar o Ensino Médio de toda rede de ensino do estado do Rio de Janeiro de forma integral.

No 2º semestre de 2014 o Ensino Médio regular em turno parcial que contempla somente a formação básica apresentou 390.328 alunos, um pouco mais que a metade dos alunos de toda rede de ensino. Com grande peso dos alunos ainda recebendo o Ensino Médio em turno único a SEEDUC-RJ direciona outros projetos que são desenvolvidos nas escolas para garantir o bom desempenho destes estudantes, uma vez não inseridos nos outros programas de Ensino Médio propostos pela vertente Dupla Escola. Dentre estes projetos se destaca o Reforço Escolar que oferece aulas complementares de Matemática e Língua Portuguesa a alunos que precisam melhorar o desempenho nestas disciplinas. O Ensino Fundamental não se beneficia do Reforço Escolar.

Há ainda para o Ensino Médio a modalidade de ensino Educação de Jovens e Adultos na forma presencial, tema principal desta pesquisa, e semipresencial. O Curso Normal é oferecido para alunos que desejam seguir a carreira do Magistério atuando no 1º segmento do

¹O projeto Solução Educacional para o Ensino Médio, fruto da parceria do Instituto Ayrton Senna com a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, traz a proposta de um currículo integrado como caminho para efetivar a Educação Plena, ou integral, que se constitui em um dos marcos conceituais e norteadores do trabalho que foi implantado em 2013, em caráter experimental, no Colégio Estadual Chico Anysio (INSTITUTO AIRTON SENNA, 2013).

Ensino Fundamental. Importante destacar, também, o Programa de Correção de Fluxo, denominado Projeto Autonomia, enquanto alternativa para alunos que apresentam elevada distorção idade-série e precisam acelerar seus estudos.

O panorama descrito para o Ensino Médio evidencia a gama de possibilidades que os egressos do Ensino Fundamental, tanto das redes de ensino municipais e privadas quanto da própria rede estadual, possuem para cursar a última etapa da Educação Básica. Embora o contingente de vagas ainda seja bem maior para o Ensino Médio regular em sua formação básica, ofertado em turno parcial, a rede tem expandido consideravelmente, ano a ano, as outras vertentes de oferta do Ensino Médio exigindo, assim, que o aluno do Ensino Fundamental esteja preparado e com uma base sólida de conhecimentos para prosperar em sua trajetória escolar.

O número reduzido de alunos matriculados nos anos iniciais do Ensino Fundamental, 2252 alunos, deve-se ao fato das redes municipais de ensino dos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro ampliarem sua oferta de matrículas, gradativamente, para alunos desta etapa da Educação Básica. De acordo com o inciso V do Art. 11º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394 de 1996, os sistemas municipais de ensino devem “oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas e, com prioridade, o ensino fundamental (...)” (BRASIL, 1996). Todos os alunos matriculados no 1º segmento do Ensino Fundamental regular, em 2014, foram do 4º e 5º ano. Este número se reduziu a 255 alunos em 2015, somente alunos do 5º ano do Ensino Fundamental e, em 2016, a expectativa é que se concretize a transição de todo o 1º segmento para as redes municipais de ensino, salvo aquelas que ainda não tenham condições de atender suficientemente toda demanda de alunos desta etapa da Educação Básica. O mesmo tem sido feito para o 2º segmento do Ensino Fundamental na medida em que a abertura de turmas de 6º ano é autorizada somente em localidades em que as redes municipais ainda não possuem estrutura suficiente para absorver 100% da demanda.

Atualmente, a SEEDUC dispõe de um sistema de avaliação de desempenho dos alunos denominado Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro – SAERJ que inclui avaliações bimestrais denominadas Saerjinho. O SAERJ avalia as séries/anos/módulos finais de cada etapa da Educação Básica em suas diferentes modalidades de ensino. A avaliação diagnóstica bimestral (Saerjinho) é mais abrangente. Na Tabela 1, foram alvo da avaliação bimestral, até 2014, o número de alunos destacados, exceto o 4º, 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental.

TABELA 1– Número de alunos da educação básica e ensino profissionalizante da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro no 2º semestre de 2014

	E. F. ANOS INICIAIS	E. F. ANOS FINAIS	ENSINO MÉDIO	ENSINO PROFISSIONAL	TOTAL
CLASSE ESPECIAL	330				330
CURSO NÍVEL TÉCNICO				4463	4463
CURSO NORMAL			19317		19317
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	1600	10263	65814		77677
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS SEMIPRESENCIAL		18745	21504		40249
ENSINO FUNDAMENTAL - INDÍGENA	12				12
ENSINO MÉDIO EXPERIMENTAL (SOLUÇÃO EDUCACIONAL)			167		167
ENSINO MÉDIO INOVADOR			8053		8053
ENSINO MÉDIO INTERCULTURAL			270		270
ENSINO REGULAR (FORMAÇÃO BÁSICA)	2252	217566	390328		610146
INTEGRADO AO CURSO TÉCNICO			2420		2420
CLASSES MULTISSERIADAS	446	196	12		654
PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DE ESTUDOS SOCIO EDUCATIVO	144	204	43		391
PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DE ESTUDOS ZONA RURAL			23		23
PROJETO DE ACELERAÇÃO DE ESTUDOS		15217	12240		27457
TOTAL	4784	262191	520191	4463	791629

FONTE: Elaboração própria a partir de dados disponíveis no Sistema Conexão Educação da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro.

Para o Ensino Fundamental regular o Saerjinho contempla somente o 5º e 9º ano, etapa final de cada segmento. Instituído inicialmente pela Resolução nº 4.437 de 2010 o sistema de avaliação bimestral deve ser utilizado para compor umas das notas do bimestre conforme portaria nº 419/2013 e tem por objetivo subsidiar a secretaria em ações e monitoramento de políticas públicas educacionais que foram criadas para melhorar a qualidade da educação do estado. Através dos resultados do SAERJ são calculados, anualmente, para o Ensino Médio e para os dois segmentos do Ensino Fundamental, indicadores de desempenho (ID) em função do desempenho em Língua Portuguesa e Matemática. Com os resultados do Saerjinho também são calculados indicadores de

desempenho, por sua vez bimestrais, que monitoram a evolução do desempenho dos alunos, bimestre a bimestre, até a efetiva realização da avaliação que dará origem ao indicador oficial para escolas, regionais e rede de ensino: SAERJ.

Para instituir uma política de responsabilização neste amplo contexto de avaliação, em 2011, foi instituído o sistema de bonificação para profissionais lotados nas escolas, iniciativa fundamentada numa política de prestação de contas, pautada no estabelecimento de metas, calculadas através de uma função matemática linear, regulamentada pelo Decreto nº 44.281 de 1º de julho de 2013, que está diretamente vinculado aos resultados destas avaliações. Bimestralmente, conforme mencionado no parágrafo anterior, as escolas acompanham seus resultados através dos indicadores de desempenho (ID) e indicadores de fluxo (IF) bimestrais, utilizados para composição do IDERJ bimestral (IDERJINHO). Por fim, através do SAERJ, quando é esperado que se atinja integralmente a meta de IDERJ estabelecida para o ano letivo, são bonificadas aquelas que cumpriram os critérios estabelecidos, geralmente um percentual mínimo da meta anual podendo este variar ano a ano. A apresentação inicial deste sistema de avaliação e bonificação pautada em metas para o IDERJ, assim como para seus componentes, indicadores de desempenho (ID) e Indicadores de Fluxo (IF), fazem parte do planejamento estratégico da SEEDUC que será melhor discutido na seção seguinte.

1.1 O Contexto político-educacional da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

Responsável pela maciça oferta pública de Ensino Médio no estado do Rio de Janeiro e parcela considerável do Ensino Fundamental a SEEDUC-RJ está incumbida de, cada vez mais, melhorar a qualidade da educação oferecida a seus estudantes. Nos últimos anos, a Secretaria passou por fortes mudanças no que diz respeito à implementação de políticas públicas educacionais (programas) e avaliações do desempenho dos alunos. Permeada, hoje, por políticas voltadas a inovar e alavancar toda rede de ensino, desde 2011 gestores educacionais e representantes diretos do executivo encadearam um processo de planejamento o qual, em primeiro momento, definiram missão, visão e valores da instituição.



FIGURA 1 – Missão, visão e valores da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

FONTE: SEEDUC-RJ, 2014a.

Com uma missão focada nos princípios estabelecidos pelos incisos I, VI e IX do Art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases para Educação Básica de 1996 e, uma visão um tanto quanto desafiadora, dentre os vários objetivos que se desdobram a partir destas ideologias se destacam os seguintes:

- Estruturação dos processos de gestão;
- Políticas de ensino com foco no aluno;
- Orçamento e infra-estrutura subsidiadas por melhorias do gasto e investimento;
- Melhoria da comunicação com transparência e abertura;
- Políticas de gestão de pessoas com foco no professor;
- Aumento da escala de atendimento dos programas;
- Diversificação de parcerias, realizando-as tanto com outros órgãos públicos, como com o terceiro setor e setor privado;
- Focalização dos gastos em pontos-chave: investimento na carreira de magistério e aumento do aporte na infra-estrutura (reforma e construção de novas escolas). (SEEDUC-RJ, 2014a)

Por ser o órgão responsável por oferecer, prioritariamente, o Ensino Médio com gratuidade e o Ensino Fundamental em regime de colaboração com as redes municipais de ensino, assim como garantir a permanência destes alunos na escola, até que concluam estas etapas da Educação Básica com êxito, preparados para exercício da cidadania e mundo do trabalho, a SEEDUC-RJ e escolas são afetadas, ao assumir essa responsabilidade, pelos

problemas relacionados à população demandante do direito à educação, inclusive aqueles que possam contribuir para o problema de gestão foco deste trabalho. Tal responsabilidade torna árduo o trabalho para o vislumbre da visão da organização que enfatiza chegar ao grau de excelência na oferta de ensino público.

Garantir que o aluno tenha êxito no Ensino Médio tem como pré-requisito um bom curso do Ensino Fundamental, principalmente em seus anos finais. Boa parte dos alunos matriculados no Ensino Médio vem das redes municipais de ensino, no entanto, há ainda um contingente considerável que cursa o 9º ano do Ensino Fundamental na própria Rede Estadual. Assumir como missão a oferta de uma educação pública e gratuita de qualidade, garantindo o acesso e permanência dos alunos na escola e definir como visão a excelência na oferta deste ensino permite inferir que, para se concretizar tais ideologias, é importante avaliar o nível de proficiência que os alunos deixam o Ensino Fundamental e ingressam no Ensino Médio, seja no Ensino Regular, seja na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Arellano (2012) descreve missão enquanto elemento potencializador que move tudo que acontece dentro da organização, conforme constatado no trecho a seguir.

Mais do que ser um guia preciso acerca do futuro da organização, a missão pode se constituir em um elemento potencializador e organizador do pensamento, a partir do qual os diversos atores organizacionais possam, segundo suas interpretações da realidade, imaginar as diversas rotas rumo ao alcance do papel esperado, da posição da organização como transformadora da realidade e do contexto específico no qual ela se move. (ARELLANO, 2012, p. 3)

É neste sentido que a avaliação do ensino assume um papel estratégico enquanto instrumento em potencial para que os diversos atores educacionais possam fazer suas interpretações da realidade. Com missão e visão bem delineadas, os valores costuram estas ideologias de forma a montar uma teia que se estende por toda rede e focaliza prioridades tais como, gestão, meritocracia, qualidade, eficiência, transparência e modernização. Uma das estratégias adotadas pelo atual contexto político que a SEEDUC-RJ está inserido, a política de responsabilização, dá ênfase as avaliações externas e um sistema de acompanhamento constante dos resultados. Por este motivo a Secretaria conta hoje com uma superintendência exclusivamente criada para tratar de assuntos de avaliação educacional assim como acompanhamento do desempenho escolar dos alunos, Superintendência de Avaliação e Acompanhamento do Desempenho Escolar (SUPAA).

O Saerjinho, conforme discussão iniciada no início do capítulo, é o principal instrumento de avaliação diagnóstica da rede que hoje, através das avaliações bimestrais, apontam as escolas que merecem atenção por parte dos gestores e ação direta dos Agentes de Acompanhamento da Gestão Escolar (AAGE). Estes profissionais funcionam como um elo entre a sede da Secretaria e a gestão escolar. Promovem reuniões de controle, acompanham a evolução do desempenho da escola através de indicadores e, principalmente, monitoram a execução de ações corretivas que são desenvolvidas, bimestralmente, caso a escola apresentem um desvio de metas negativo no IDERJINHO, apurado bimestralmente.

As avaliações bimestrais acontecem para verificar como vem sendo trabalhado o Currículo Mínimo no decorrer do ano letivo. Até 2010, não havia um Currículo Mínimo único pré-estabelecido para toda rede de ensino e as escolas podiam se estruturar quanto ao que ensinar aos seus alunos desde que respeitadas as Diretrizes Curriculares para Educação Básica.

O Currículo Mínimo tem o caráter de orientar o trabalho pedagógico dos professores e estabelecer as competências, habilidades e conteúdos mínimos que devem constar em cada bimestre, disciplina, ano de escolaridade e modalidade de ensino. Foi desenvolvido em parceria com o Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro, Fundação CECIERJ, criado pela Lei Complementar nº 103 de 2002 para cumprir o objetivo de oferecer educação superior à distância para o público fluminense e formação continuada a professores da Educação Básica a Fundação CECIERJ, e contou com a participação de professores da rede estadual para elaboração de documentos tanto para o Ensino Regular quanto Educação de Jovens e Adultos.

Essa política tem por iniciativa garantir que todo aluno da rede estadual possa ter acesso ao conteúdo mínimo necessário para o seu processo de aprendizagem sem interrupção, caso haja substituição de professores ou eventual transferência para outra escola ou até mesmo outra turma na mesma escola. O Currículo Mínimo é de cumprimento obrigatório pelos professores da rede sem ferir sua autonomia pedagógica. O professor é livre para planejar suas aulas conforme a realidade da escola e diagnóstico prévio das necessidades de aprendizagem de seus alunos, contudo precisa garantir os conteúdos entendidos como mínimos conforme normatização traduzida pela portaria SEEDUC nº 4.866, de 14 de fevereiro de 2013.

A partir de 2011, junto com a implementação do Currículo Mínimo, o 9º ano do Ensino Fundamental e as três séries do Ensino Médio passaram a ser avaliadas bimestralmente pelo Saerjinho gerando indicadores bimestrais para escolas, regionais e rede. Para a EJA, modalidade de ensino até 2012 não avaliada no Saerjinho, não há acompanhamento bimestral

através de indicadores. O Saerjinho oferece um diagnóstico útil para as escolas quando aponta para quais habilidades e competências os docentes precisam se atentar intensificando seu trabalho pedagógico. Tais competências serão avaliadas pelo SAERJ cujo resultado, sob caráter de accountability, ditará quais escolas receberão a bonificação por resultados.

A bonificação, também conhecida como décimo quarto salário para os profissionais da educação lotados em unidade escolares, está atrelada a um sistema de metas. A bonificação foi instituída pela Resolução SEEDUC nº 4669 de 04 de fevereiro de 2011 e no inciso IV do Art. 3º é determinado que um dos requisitos para receber a bonificação seja “alcançar, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento) de resultado de cada meta de IDERJ do Ensino Regular da Unidade Escolar” (RIO DE JANEIRO, 2011). Este percentual foi revisto em 2012 e 2013 baixando para 85% e 60% da meta do ensino regular, respectivamente. O Programa permite beneficiar anualmente com até três vencimentos base os servidores das escolas que alcançam ou superam as metas de IDERJ. As escolas devem atingir um patamar mínimo pré-estabelecido da meta de todas as modalidades e etapas de ensino que ofertar para receber a bonificação. Uma unidade escolar que, por exemplo, oferta os anos finais do Ensino Fundamental Regular, Ensino Médio Regular e EJA para o Ensino Médio, deve cumprir o percentual mínimo em todas modalidades e etapas. As metas foram calculadas a partir dos resultados de IDERJ obtidos pelas escolas na edição do SAERJ de 2009. A partir destes resultados foi calculado, através de uma função linear e, posteriormente, em 2013, adaptado a função logística, as metas intermediárias para que, em 2021, todas as escolas da rede tenham IDERJ igual a 9,9.

Um novo ato normativo, Resolução SEEDUC nº 5158 de 24 novembro de 2014, instituiu um novo plano de metas substituindo o anterior. A metodologia de cálculo, função logística, foi mantida, contudo todas as metas foram recalculadas tomando como ponto de partida os resultados de IDERJ de 2013. Este novo plano exige da rede de ensino um esforço menor fazendo com que a curva desenhada pela função logística para o Ensino Médio Regular estabeleça como meta para 2021 o IDERJ igual a 4,9.

As metas de IDERJ que constam nesta Resolução desdobram-se, também, em metas para o Indicador de Desempenho (ID) e Indicador de Fluxo (IF) cujo produto dá origem ao IDERJ. Segundo os incisos I, II e III do Art. 2º da Resolução SEEDUC nº 5092 de 28 de abril de 2014 que regulamenta a bonificação por resultados instituído pelo Decreto nº 44.716 de 07 de abril de 2014.

I - O Indicador de Fluxo Escolar (IF) como medida sintética da promoção dos alunos em cada nível de ensino que considera a taxa de aprovação nas séries iniciais e finais do Ensino Fundamental - EF e do Ensino Médio - EM para cada escola, variando entre 0,00 (zero) e 1,00 (um). II - O Indicador de Desempenho (ID) como índice medido a partir do agrupamento das notas obtidas pelos alunos no exame do Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro - SAERJ, em quatro níveis de proficiência: baixo, intermediário, adequado e avançado. III - O IDERJ como um índice de qualidade escolar que visa a fornecer um diagnóstico da escola, em uma escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), calculado a partir da multiplicação do Indicador de Fluxo Escolar (IF) pelo Indicador de Desempenho (ID). (RIO DE JANEIRO, 2014, p.16)

Logo no início do segundo semestre de 2014 foi publicado um novo ato normativo regulamentando a avaliação diagnóstica Saerjinho e o Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (SAERJ). Trata-se da Resolução SEEDUC nº 5131 de 25 de julho de 2014. Este documento traz a devida regulamentação do IDERJ bimestral (IDERJINHO) que, apesar de serem confrontados com desdobramentos graduais da meta anual e serem calculados conforme a metodologia do IDERJ, estes funcionam como indicadores não oficiais de um sistema de monitoramento de resultados de cada bimestre na rede de ensino desde 2011.

1.1.1 Metodologia de cálculo para os Indicadores de Desempenho, Indicadores de Fluxo e IDERJ anual e bimestral

Por se apresentar na forma de indicadores úteis ao subsidiar o processo de tomada de decisão de gestores em educação e extremamente importantes para o monitoramento da realidade educacional do Rio de Janeiro é importante entender o processo matemático que norteia o cálculo do Indicador de Desempenho (ID), Indicador de Fluxo (IF) e, por fim, Índice de Desenvolvimento da Educação Básica do Rio de Janeiro (IDERJ). Indicadores são ferramentas importantes de caráter gerencial para traduzir, em números, dada realidade. Para Hadji (2001) “o indicador jamais é um dado imediato, que bastaria apanhar, abaixando-se. É sempre o resultado de um trabalho de elaboração, de construção, feito à luz de critérios. Um indicador não indica nada que não esteja relacionado a um critério” (HADJI, 2001, p. 47). Os critérios adotados para cálculo do ID e IF serão explicitados neste texto sendo, os padrões de desempenho para o aluno o principal critério para o cálculo do ID e as taxas de aprovação para o cálculo do IF.

Além da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro se apropriar dos indicadores mais importantes gerados e divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), tais como, taxas de rendimento escolar (aprovação, reprovação e abandono), distorção idade-série e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), sentiu a necessidade de formular e estabelecer indicadores próprios com vistas a contextualizar os resultados do SAERJ e Saerjinho em números de fácil interpretação munindo-se de recursos para avaliar seus programas educacionais e promover intervenções sobre eles. Por fim, neste sentido, surgiu o IDERJ, um indicador oficial da qualidade do ensino ofertado pela rede estadual de ensino do Rio de Janeiro que se apropria tanto dos resultados do SAERJ, avaliação anual, quanto dos resultados do Saerjinho, para formulação do IDERJ bimestral, indicador de acompanhamento bimestral.

O Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado do Rio de Janeiro (IDERJ) é produto de dois indicadores: Indicador de Desempenho (ID) e Indicador de Fluxo (IF). Muito similar ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), de interesse nacional, o IDERJ traduz duas realidades, fluxo e desempenho, em um número de 0 a 10. Anualmente, alunos concluintes do Ensino Fundamental e Ensino Médio, são submetidos ao Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (SAERJ), uma avaliação de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática. Os resultados desta avaliação dão origem a Indicadores de Desempenho (ID) para as escolas. O Indicador de Fluxo (IF) é calculado através das taxas de aprovação divulgadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Assim, o estado do Rio de Janeiro, estabeleceu um índice educacional próprio com vistas a subsidiar ações pedagógicas e acompanhar a evolução da qualidade da educação da rede de ensino estadual do Rio de Janeiro. (RIO DE JANEIRO, 2014, s/p)

A similaridade existente entre IDEB e IDERJ se dá, em parte, da formulação e no objetivo, no entanto, ainda assim, possui diferenças que devem ser elucidadas. Ambos são índices originados do produto de dois indicadores: um que expressa desempenho na prova de Língua Portuguesa e Matemática e outro que mensura o fluxo de alunos pelas séries ou anos da etapa da educação básica avaliada. O desempenho dos alunos da Educação Básica nas disciplinas avaliadas pelo INEP, dão origem a Nota Média Padronizada (N) que, por sua vez, está em função da média das proficiências obtidas pelos alunos no exame. No caso da avaliação promovida pelo Rio de Janeiro, o indicador que expressa o desempenho dos alunos no SAERJ, não está em função da média obtida por estes alunos e sim da concentração de alunos nos diferentes padrões de desempenho que está avaliação permite classificar.

Ambas as avaliações, tanto a promovida pelo INEP quanto a pelo estado do Rio de Janeiro, estão subsidiadas pela Teoria da Resposta ao Item (TRI²). A prova, elaborada nos moldes da TRI, como já foi dito, atribui uma nota ao aluno denominada proficiência que pode, inclusive, ser classificada em padrões de desempenho conforme a Tabela 2.

TABELA 2 – Padrões de desempenho em Língua Portuguesa para a terceira série do Ensino Médio no SAERJ

Padrões de desempenho	Intervalos
Baixo	Até 250
Intermediário	Acima de 250 até 300
Adequado	Acima de 300 até 350
Avançado	Acima de 350

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

Estes padrões foram estabelecidos para fins pedagógicos e podem ser interpretados enquanto o nível de conhecimento que determinado aluno se encontra em relação ao que se espera que tenha aprendido da etapa de ensino por ele cursada. Logo, um aluno que, por exemplo, avaliado às vésperas da conclusão da 3ª série do Ensino Médio, não tenha sido capaz de demonstrar proficiência numa série de habilidades que lhe são conferidas se posicionando no padrão de desempenho baixo terá um desempenho equivalente a de um aluno no nível avançado, com a conclusão dos cinco primeiros anos de escolaridade da Educação Básica. É o que destaca Araújo na revista pedagógica do SAERJ para Língua Portuguesa, edição 2012.

Contudo, os alunos que se restringiram a este padrão de desenvolvimento de habilidades, após 12 anos de escolaridade, estão muito aquém da competência leitora esperada. Seu desempenho corresponde ao que seria considerado avançado para alunos ao final de apenas cinco anos de escolaridade. (ARAÚJO et al, 2012, p.35)

Para Matemática os cortes dos intervalos estão um pouco acima em relação aos de Língua Portuguesa. Outra diferença é a amplitude dos intervalos. Enquanto para Língua

²A TRI é um conjunto de modelos matemáticos que procuram representar a probabilidade de um indivíduo dar uma certa resposta a um item como função dos parâmetros do item e da habilidade (ou habilidades) do respondente. Essa relação é sempre expressa de tal forma que quanto maior é a habilidade, maior é a probabilidade de acerto do item. (Andrade, 2000, p. 7).

Portuguesa os intervalos são de 50 pontos para todas as classes, para Matemática há um intervalo de 75 pontos no nível intermediário e 25 pontos no nível adequado.

TABELA 3 – Padrões de desempenho em Matemática para a terceira série do Ensino Médio no SAERJ

Padrões de desempenho	Intervalos
Baixo	Até 275
Intermediário	Acima de 275 até 350
Adequado	Acima de 350 até 375
Avançado	Acima de 375

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

Tendo esclarecido a forma de avaliar os alunos, a metodologia utilizada e a maneira de interpretar os resultados destas avaliações, é possível compreender de que maneira é calculado o Indicador de Desempenho (ID) para escolas, regionais e rede de ensino tendo em vista a concentração de alunos, em termos percentuais, nos padrões de desempenho apresentados. O processo de obtenção do ID envolve dois cálculos, um para a defasagem e o outro, para o ID propriamente dito.

$$ID_{disciplina} = \frac{3 - Defasagem}{3} \times 10 \quad e$$

$$Defasagem = \frac{3 \times Baixo + 2 \times Intermediário + 1 \times Adequado + 0 \times Avançado}{100}$$

Onde:

Disciplina: Língua Portuguesa ou Matemática

Baixo é o percentual de alunos do último ano do ciclo escolar que ficaram classificados na proficiência do SAERJ como baixo na disciplina avaliada;

Intermediário é o percentual de alunos do último ano do ciclo escolar que ficaram classificados na proficiência do SAERJ como intermediário na disciplina avaliada;

Adequado é o percentual de alunos do último ano do ciclo escolar que ficaram classificados na proficiência do SAERJ como adequado na disciplina avaliada;

Avançado é o percentual de alunos do último ano do ciclo escolar que ficaram classificados na proficiência do SAERJ como avançado na disciplina avaliada;

Apurado o ID para Matemática e o ID para Língua Portuguesa calcula-se a média aritmética destes dois indicadores e obtêm-se o Indicador de Desempenho para a unidade escolar. Importante lembrar que o ID é um dos componentes do IDERJ sendo necessária a compreensão do cálculo do outro componente, Indicador de Fluxo (IF). O INEP, ao compor o IDEB, chama este indicador de Indicador de Rendimento (P), contudo, diferentemente do indicador que expressa os resultados de Língua Portuguesa e Matemática nas avaliações subsidiadas pela TRI, o processo de cálculo do Indicador de Fluxo (IF) ou Indicador de Rendimento (P) é exatamente o mesmo para ambas realidades.

O IF está em função das taxas de aprovação das séries do Ensino Médio ou anos do Ensino Fundamental, neste caso, importante destacar que o Ensino Fundamental é dividido em dois segmentos: cinco anos iniciais (1° ao 5° ano) e quatro anos finais (6° ao 9° ano). A relação matemática que se estabelece entre IF e taxas de aprovação é dada pela média harmônica destes indicadores. O INEP realiza o Censo Escolar e divulga taxas de aprovação anualmente ao nível de Brasil, região, unidade da federação, município e escola.

$$IF = \frac{\sum_{\alpha=1}^n \frac{1}{TAprova_{\alpha}}}{n} \quad e \quad TAprova_{\alpha} = \frac{Aprov_{\alpha}}{M_{\alpha} - AF_{\alpha} + AD_{\alpha} + REC_{\alpha} - DES_{\alpha}} \times 100$$

Onde:

$TAprova_{\alpha}$ = Taxa de aprovação do ano/série α .

$Aprov_{\alpha}$ = número de aprovados no ano/série α ;

M_{α} = matrícula inicial no ano/série α ;

AF_{α} = afastados por abandono ou transferência no ano/série α ;

AD_{α} = admitidos por transferência no ano/série α ;

REC_{α} = reclassificados para o ano/série α ;

DES_{α} = alunos que saíram do ano/série α ;

n = número de ordem da série ou ano da etapa de ensino considerada;

$\alpha = n$.

Por fim, o IDERJ é o produto do Indicador de Desempenho e Indicador de Fluxo.

$$IDERJ = \left(\frac{ID_{LP} + ID_{MAT}}{2} \right) \times IF$$

ou

$$IDERJ = ID \times IF$$

O ID bimestral, calculado com base nos resultados do Saerjinho, é obtido através da mesma fórmula apresentada para cálculo do ID com base nos resultados do SAERJ. No entanto, como os resultados do Saerjinho não é divulgado nos parâmetros da TRI, e sim da Teoria Clássica dos Testes (TCT³), atribuindo ao aluno um percentual de acerto ao invés de uma proficiência na disciplina avaliada, convencionou-se que, no caso do Saerjinho, os padrões de desempenho devem respeitar as seguintes classes de percentual de acerto, apresentadas na Tabela 4.

TABELA 4 – Padrões de desempenho em Língua Portuguesa e Matemática no Saerjinho

Padrões de desempenho	Intervalos de acerto
Baixo	Até 25%
Intermediário	Acima de 25% até 50%
Adequado	Acima de 50% até 75%
Avançado	Acima de 75%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

Dessa forma, é possível calcular um Indicador de Desempenho bimestral tendo observado, para a escola, qual a proporção de alunos em cada uma das classes apontadas na Tabela 4.

O Indicador de Fluxo bimestral está em função das taxas de aprovação apuradas em cada bimestre. Trata-se de um retrato de como seria o quadro de aprovações na rede de ensino

³A TCT se apropria, como parâmetro de análise de desempenho de dada habilidade, da proporção de acertos e erros para determinado item. Dessa forma quanto maior o grau de dificuldade de um item menor será o percentual de acerto.

levando-se em consideração as notas dos alunos no bimestre. Assim, com taxas de aprovação momentâneas e não oficiais, calcula-se o IF bimestral, da mesma forma que é calculado o IF oficial, contudo com taxas de aprovação sujeitas à alterações conforme os bimestres se finalizam. Dentre tantos indicadores apropriados pela SEEDUC-RJ há de se considerar, também, as taxas de distorção idade-série na medida em que se correlaciona com outros indicadores e apresentam-se em níveis consideráveis no estado do Rio de Janeiro. A seção seguinte faz uma explanação mais criteriosa sobre o assunto.

1.2 Distorção idade-série, um indicador na contramão dos níveis de proficiência

Não muito diferente do contexto brasileiro que registrou taxas de distorção idade-série iguais a 36,5% em 2011, 34,8% em 2012, 33% em 2013 e 31,6% em 2014 para o Ensino Médio regular, considerando todas as redes de ensino da esfera estadual conforme dados divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Indicadores Educacionais (INEP), o estado do Rio de Janeiro, embora observado o decréscimo dos índices, apresenta proporções maiores que da Federação merecendo atenção especial por parte dos gestores públicos. Em 2011 a distorção na terceira série do Ensino Médio regular da rede estadual de ensino foi de 48,6%, em 2012 o censo apontou 43,4%, 39,3% em 2013 e, finalmente, o ano de 2014 destacou 38,1%.

A distorção idade-série se configura num indicador que mensura a proporção de alunos que não estão na idade adequada para determinado ano do Ensino Fundamental ou série do Ensino Médio. Considerando o sistema educacional brasileiro em que o aluno deve ingressar no 1º ano do Ensino Fundamental com 6 anos de idade e considerando, também, uma trajetória livre de reprovações até o término do Ensino Médio, a idade de conclusão da Educação Básica gira em torno dos 17 ou 18 anos.

Seguindo este raciocínio é possível identificar a idade adequada para cada série. Este indicador permite avaliar o percentual de alunos, em cada série, com idade superior à idade recomendada. Como o Censo Escolar obtém a informação sobre idade por meio do ano de nascimento, adotamos o seguinte critério para identificar os alunos com distorção idade-série: considerando o Censo Escolar do ano t e a série k do ensino fundamental, cuja a idade adequada é de i anos, então o indicador será expresso pelo quociente entre o número de alunos que, no ano t , completam $i + 2$ anos ou mais (nascimento antes de $t - [i + 1]$), e a matrícula total na série k . A justificativa deste critério é que os alunos que nasceram em $t - [i + 1]$, completam $i + 1$ anos no ano t e, portanto, em algum momento deste ano (de 1º de janeiro a 31 de dezembro) ainda permaneciam com i anos e, por isso, o critério aqui adotado, considera

estes alunos como tendo idade adequada para esta série. Os que nasceram depois de $t - [i + 1]$ completam, no ano t , i anos ou menos. (BRASIL, 2011(a))

Embora o Rio de Janeiro apresente proporções maiores que as observadas para federação, há de se constatar uma diminuição das taxas numa velocidade maior para este estado até 2013. A diferença do indicador apurado em 2012 em relação a 2011, do indicador de 2013 em relação ao de 2012 e de 2014 em relação a 2013 é, respectivamente, de cinco, quatro e um ponto percentual para menos. No entanto, a Tabela 5, que compara os percentuais do estado do Rio de Janeiro com os demais da região sudeste não sugere uma melhora suficiente para se igualar aos estados vizinhos.

TABELA 5 – Taxas de distorção idade-série das redes estaduais de ensino, todo Ensino Médio e terceira série, nos estados da região sudeste (em %)

Estados	Terceira série do EM				Todo Ensino Médio			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Espírito Santo	27,3	24,5	21,0	19,7	33,7	31,3	30,6	29,9
Minas Gerais	21,6	20,8	22,4	19,7	29,8	30,4	30,3	28,1
Rio de Janeiro	43,2	37,7	35,3	32,8	48,6	43,4	39,3	38,1
São Paulo	15,0	14,0	12,8	11,7	19,2	18,3	17,2	16,3

Fonte: elaboração própria a partir de dados disponíveis no sítio do INEP.

O estado do Rio de Janeiro em 2014, comparado aos quatro estados da região sudeste, apresentou a maior proporção de alunos com mais de 19 anos na última série do Ensino Médio. Mais adiante, uma análise de correlação linear, realizada através de diagramas de dispersão e acompanhado pelo coeficiente de correlação linear, R de Pearson, nos dá indícios de que a distorção idade-série tem relação com o desempenho médio na escola em Língua Portuguesa e Matemática na avaliação do SAERJ – Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro – que avalia, a nível censitário, os alunos concluintes do Ensino Médio.

A relação entre defasagem na série e desempenho está ligada a diversos fatores. A reprovação maximiza tal problema além de conduzir o aluno a um processo de desestímulo que reduz suas expectativas em relação à escola assim como a do professor sobre eles. O aluno desestimulado pode abandonar a sala de aula privando-se do direito à educação e aumentando as estatísticas de evasão escolar. Guerreiro (2012), repórter e jornalista que

escreve sobre educação para revista Escola Pública, numa matéria com Tais Tavares, professora do Núcleo de Políticas Educacionais da Universidade Federal do Paraná (UFPR), fala sobre o assunto dando ênfase a problemas de autoestima que pode ocasionar o baixo desempenho destes alunos.

Desestimulados por ver seus colegas progredirem, por rever conteúdos e ter sua saída da escola adiada, muitos param de ir à aula. Outros persistem e fazem parte do fenômeno "distorção idade-série", que é, geralmente, o resultado de múltiplas repetências. Segundo Tais, cerca de 10% da população entre 15 e 17 anos que está na escola ainda cursa o ensino fundamental, e por isso já ingressam no ensino médio com a idade distorcida em relação à série. "Isso cria uma disposição dentro do aluno de que ele não é capaz. E cria no próprio professor uma expectativa de que aquele jovem é alguém que não aprende", explica. Do ponto de vista pedagógico é importante que o modo como o professor atende esse aluno multirrepetente não faça com que ele se sinta ainda mais discriminado, o que pode levar a um maior desinteresse e a mais repetências ou à evasão. (GUERREIRO, 2012, s/p)

Ilustrando de maneira coerente, no caso do Rio de Janeiro, o que ocorre com o desempenho médio das escolas no SAERJ conforme o nível de suas taxas de distorção idade-série se apresentam, os gráficos de 1 a 8 mostram a relação existente entre estas duas variáveis permitindo tirar algumas conclusões sobre o problema. É possível observar que conforme o indicador de defasagem idade escolar aumenta a proficiência média da escola tende a diminuir configurando uma correlação negativa.

Os gráficos foram divididos verticalmente entre taxas de distorção idade-série menores e maiores que 50%. Esta divisão oportuniza uma perspectiva de análise onde é possível verificar como se apresentam as proficiências médias de aluno em escolas com mais da metade de seus alunos em distorção idade-série na terceira série do Ensino Médio regular. As três linhas horizontais separam os gráficos em quatro áreas que evidenciam os padrões de desempenho baixo, intermediário, adequado e avançado. Em 2011, para Língua Portuguesa, os resultados das escolas em sua grande maioria encontram-se nos padrões intermediário compreendido acima de 250 até 300. Ao observar o Gráfico 1 é possível perceber que poucas escolas atingiram o padrão adequado para esta disciplina e não há casos para o avançado. A direita da linha vertical, linha que divide o gráfico ao meio, estão escolas que possuem mais de 50% de seus alunos de terceira série do Ensino Médio em distorção idade-série, região em que há maior representatividade de escolas com padrão de desempenho baixo em Língua Portuguesa.

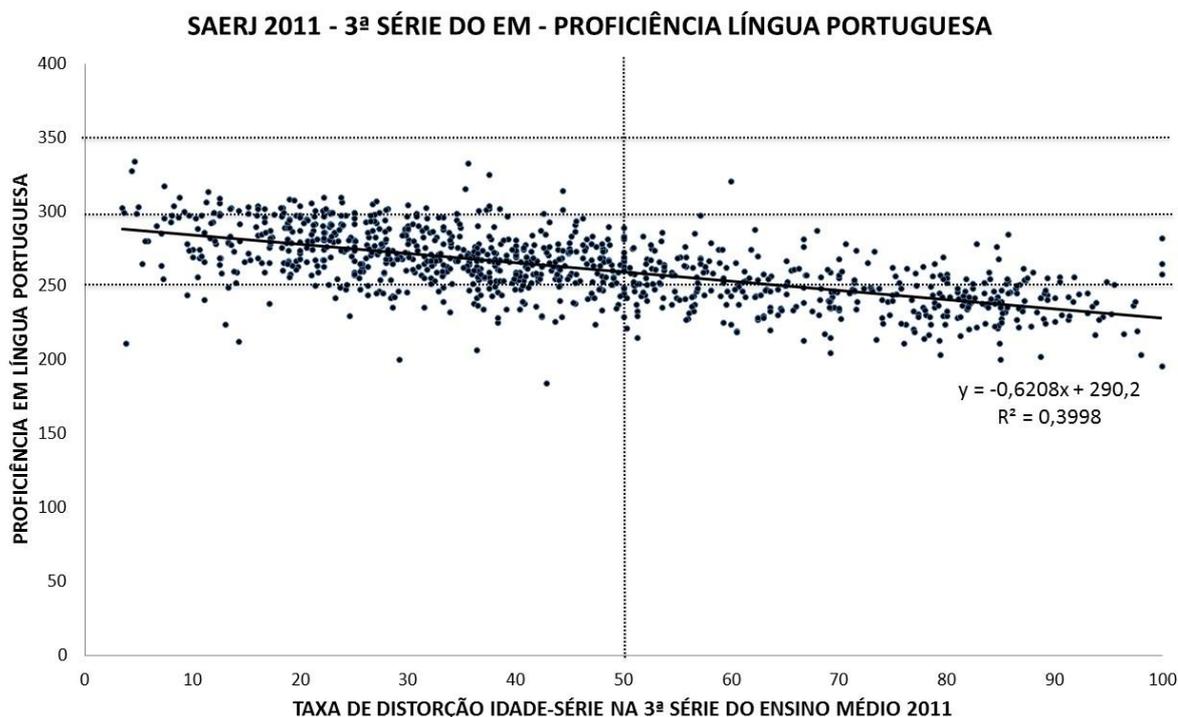


GRÁFICO 1 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa das escolas na avaliação do SAERJ em 2011. Terceira série do Ensino Médio regular.
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

Através da equação de regressão obtida no Gráfico 1 é possível estimar qual seria a proficiência média de uma unidade escolar com 100% de seus alunos em distorção idade-série, ou seja, público alvo da Educação de Jovens e Adultos. A equação $y = -0,6208x + 290,2$ onde y é a proficiência média e x o percentual de distorção idade-série na 3ª série do Ensino Médio regular nos permite constatar que para uma escola com todos os alunos fora da idade recomendada, a proficiência estimada é de 228,2.

O Gráfico 2 mostra a relação existente entre as taxas de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa obtida pelas escolas no SAERJ 2012. Ambas as edições da avaliação elucidaram um fato preocupante. Quando na escola há mais de 50% de alunos com dois anos ou mais da idade recomendada para 3ª série do Ensino Médio (os 17 anos são o recomendado logo tais escolas possuem mais de 50% de alunos com idade superior aos 19 anos na terceira série do Ensino Médio) o padrão de desempenho baixo tende a sobressair aos demais. A análise do Gráfico 2 evidencia que à esquerda, onde estão as taxas de distorção idade-série menores que 50% também há um número relevante de escolas com desempenho baixo, contudo, da mesma forma que se observa no Gráfico 1, prevalece grande parte das escolas no padrão de desempenho intermediário.

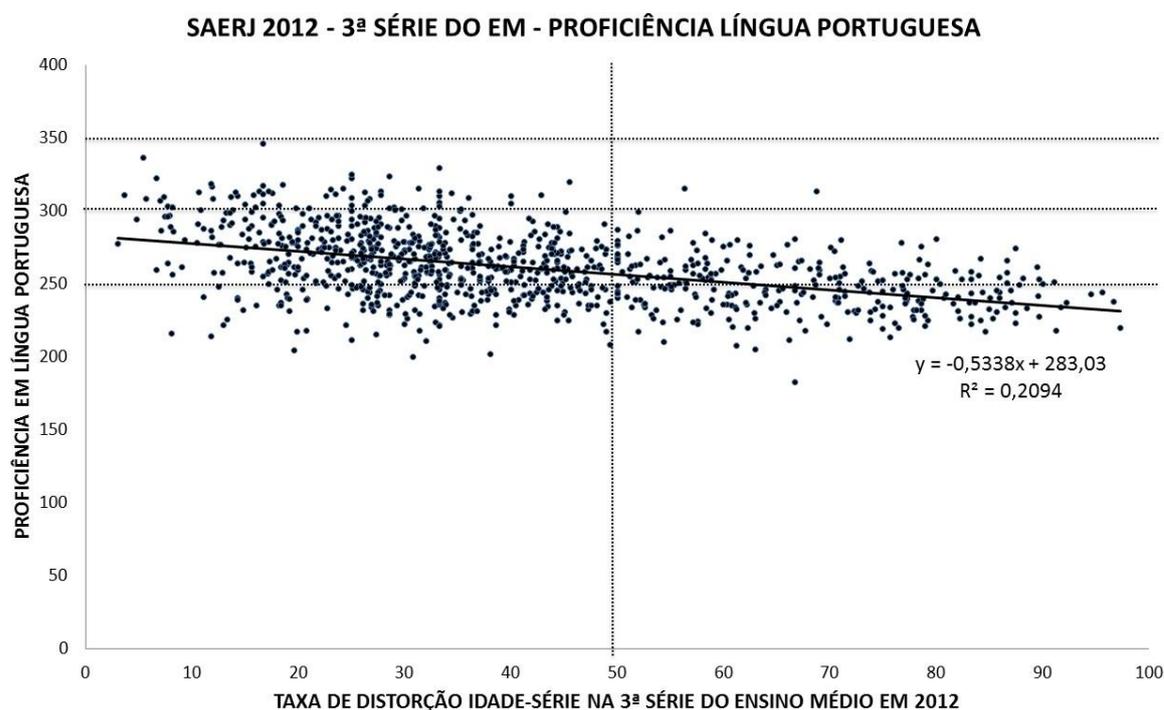


GRÁFICO 2 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa das escolas na avaliação do SAERJ em 2012. Terceira série do Ensino Médio regular.
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

Em 2012, ao considerar a equação de regressão que melhor se ajusta aos pontos, tem-se uma proficiência média muito próxima à calculada em 2011. A proficiência de 229,7 é uma estimativa de qual seria a proficiência média de alunos em escolas com 100% dos estudantes em distorção idade-série neste ano. Ao observar o cenário apurado em 2013, Gráfico 3, há uma tendência ainda maior para resultados no nível baixo quando o índice de distorção idade-série é grande. O coeficiente de inclinação da reta de regressão linear obtida através do diagrama de dispersão, -0,7258, é menor que os coeficientes das retas obtidas nas duas edições anteriores.

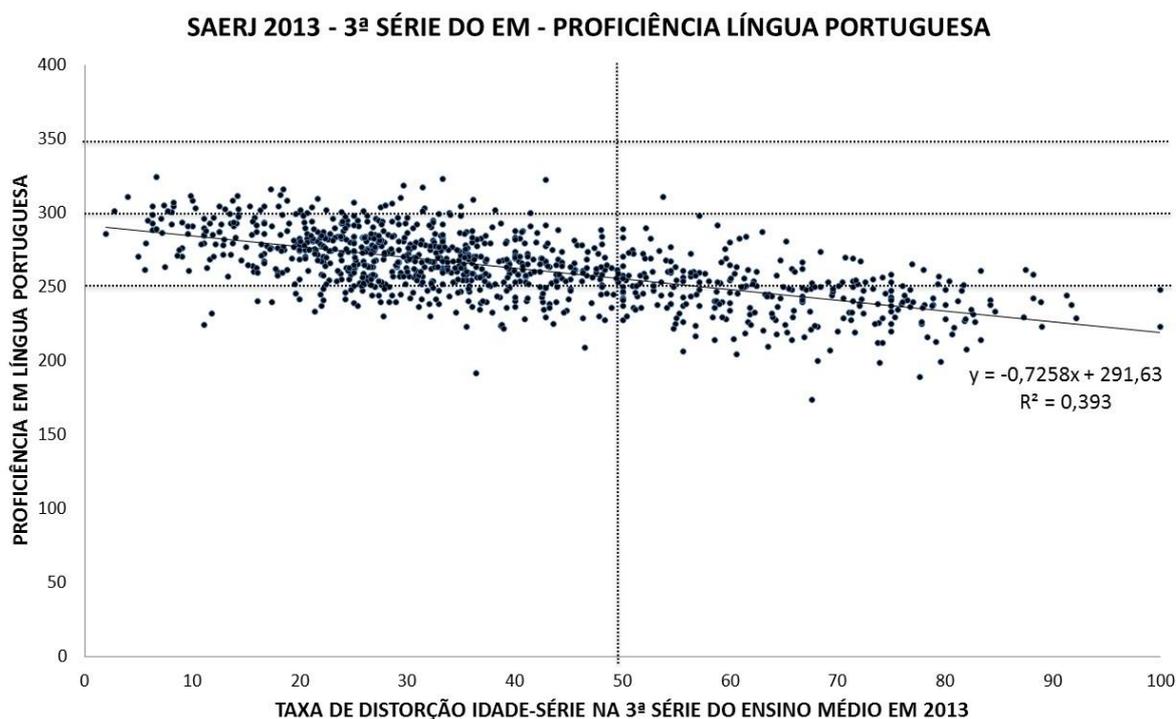


GRÁFICO 3 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa das escolas na avaliação do SAERJ em 2013. Terceira série do Ensino Médio regular.
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

O ano de 2013 é marcado pela retomada de uma realidade bem próxima à constatada em 2011. Além do aspecto de ambos gráficos serem bem parecidos, Gráficos 1 e 3, os coeficientes de correlação linear, indicados na Tabela 6 apresentada mais adiante, confirmam esta similaridade. O gráfico também mostra a diminuição de escolas com taxas de distorção idade-série acima dos 80% e uma concentração maior de escolas em taxas de distorção idade-série menores. Ao estimar a proficiência média para escolas com 100% de distorção idade-série utilizando-se a equação de regressão obtida com os dados desta edição da avaliação tem-se um índice de 219,1 – proficiência menor que a estimada no ano de 2011.

O Gráfico 4 apresenta a dispersão entre distorção idade-série e proficiência média das escolas mais recentes da rede de ensino estadual do Rio de Janeiro. O coeficiente angular, inclinação, e o coeficiente de determinação R^2 apresentados nos Gráficos 2 e 4 são muito próximos indicando uma relação entre distorção idade-série e proficiência média na escola muito similar nestas duas edições da avaliação.

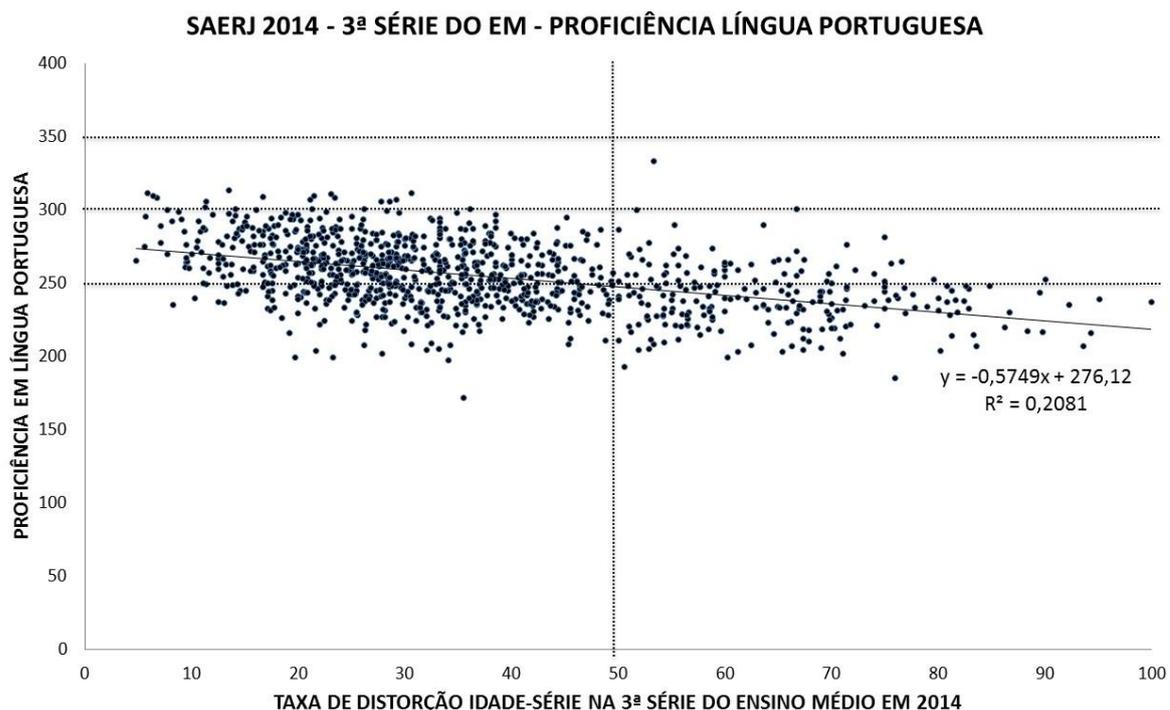


GRÁFICO 4 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Língua Portuguesa das escolas na avaliação do SAERJ em 2014. Terceira série do Ensino Médio regular.
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

A taxa de distorção idade-série em 2014, na última série do Ensino Médio, agregada para o estado foi reduzida em quase três pontos percentuais em relação a 2013, 35,3% para 32,8%. Pouco a pouco é observado menos escolas com índices elevados. O ano de 2014 tem pouca representatividade de escolas com média no nível adequado. O valor da estimativa da média para escolas com 100% de alunos em defasagem idade-série é de 218,6, menor estimativa das quatro edições analisadas.

Para Matemática, quando a taxa de distorção idade-série é maior que 50%, a média de proficiência nas escolas está, quase em sua totalidade, posicionada no padrão de desempenho baixo. Considerando as edições do SAERJ em análise, em escolas com mais da metade de seus alunos de 3ª série do Ensino Médio regular fora da idade apropriada para esta etapa de escolaridade, a probabilidade da média das proficiências refletir o padrão de desempenho intermediário, adequado ou avançado é mínima.

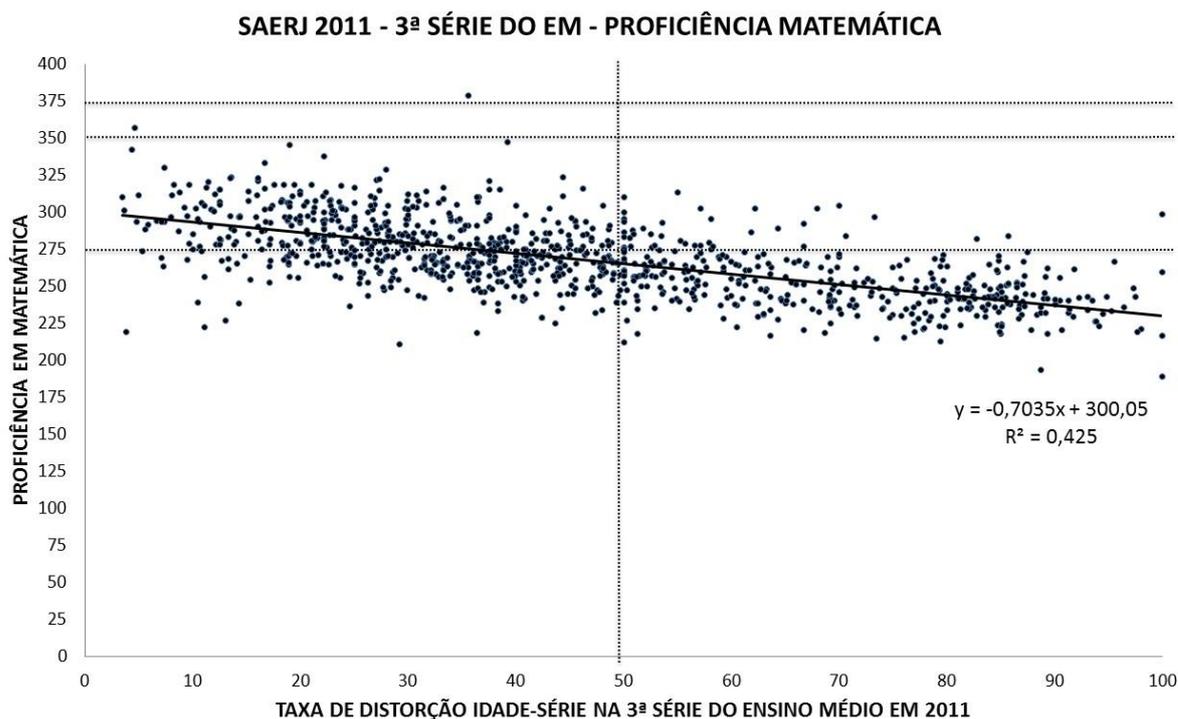


GRÁFICO 5 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Matemática das escolas na avaliação do SAERJ em 2011. Terceira série do Ensino Médio regular.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

Uma estimativa da proficiência média para escolas com 100% dos alunos em distorção idade-série calculada da equação de regressão $y = -0,7035x + 300,1$ do Gráfico 5 acusa um índice de 229,8.

Os resultados de 2012 apresentam-se menos dispersos que os de 2011 para esta disciplina, no entanto, um grande contingente de escolas com distorção idade-série inferior aos 50% concentradas no padrão de desempenho baixo na edição de 2012 fez com que a força da relação existente entre essas duas variáveis fosse abrandada. Essa queda geral nos resultados da rede para Matemática em 2012 fica evidente, também, para aquelas escolas que possuem distorção idade-série acima dos 50% quando, menos escolas, nessas condições deixam de alcançar um padrão de desempenho no nível intermediário.

Fato importante é observar, nos Gráficos 5 e 6, a dispersão dos dados considerando a divisão estabelecida pela linha vertical. Escolas com taxa de distorção idade-série maior que 50% tenderam, em 2012, apresentar resultados menos dispersos do que 2011.

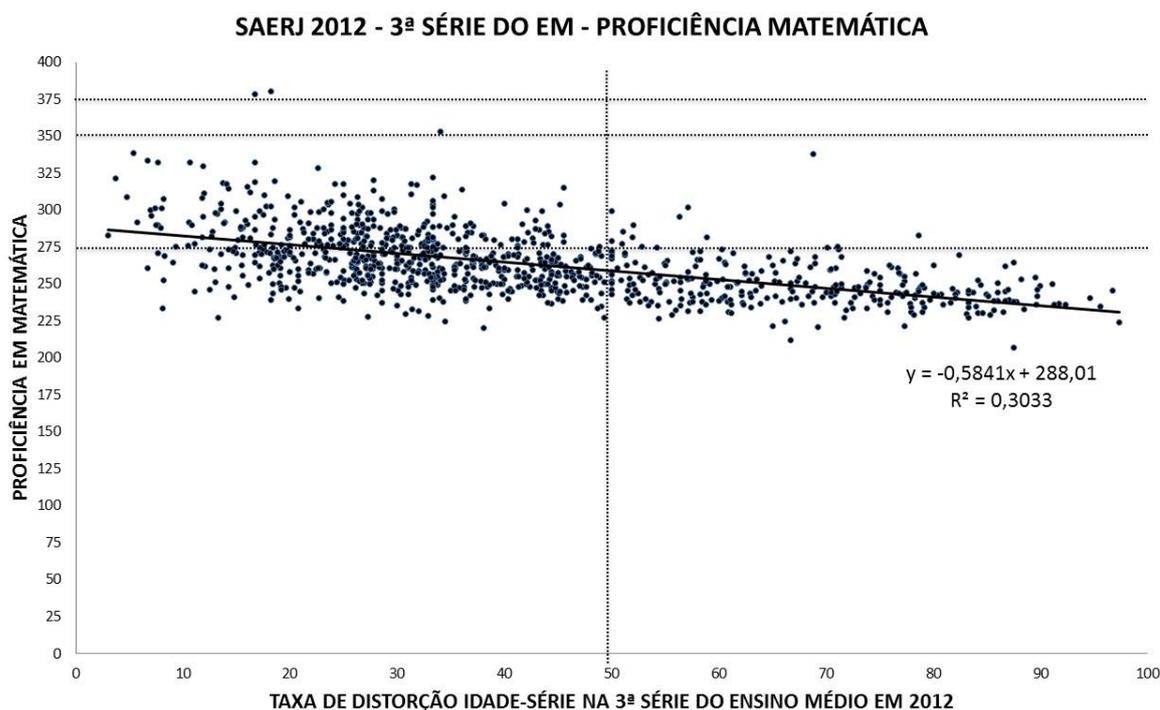


GRÁFICO 6 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Matemática das escolas na avaliação do SAERJ em 2012. Terceira série do Ensino Médio regular.
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

Ao estimar uma proficiência média para escolas com 100% dos alunos com 19 anos ou mais e matriculados no Ensino Médio regular, tem-se uma proficiência igual a 229,6, valor muito próximo do encontrado na estimativa com os dados de 2011.

O Gráfico 7 apresenta os resultados de 2013 em função das taxas de distorção deste mesmo ano para 3ª série do Ensino Médio. O resultado da prova de Matemática em 2013, quando comparado ao gráfico com os resultados de 2012, revela um número maior de escolas com proficiência média abaixo de 225, padrão de desempenho insuficiente. Tal fato contribui para a média das proficiências desta disciplina, considerando toda a rede de ensino, ter sofrido um decréscimo de 263,2 para 260,6. Importante destacar, no conjunto de análises para os resultados em Matemática destas três edições do SAERJ que, embora haja uma propensão da proficiência média das escolas, aquelas com mais de 50% de seus alunos de 3ª série de Ensino Médio regular em distorção idade-série, estejam classificadas no padrão de desempenho baixo, ainda assim, num grupo reduzido de escolas, os alunos conseguem alcançar resultados em que as médias se localizam no padrão de desempenho intermediário. Este número foi maior na edição de 2011 e vem reduzindo nas edições de 2012, 2013 e 2014.

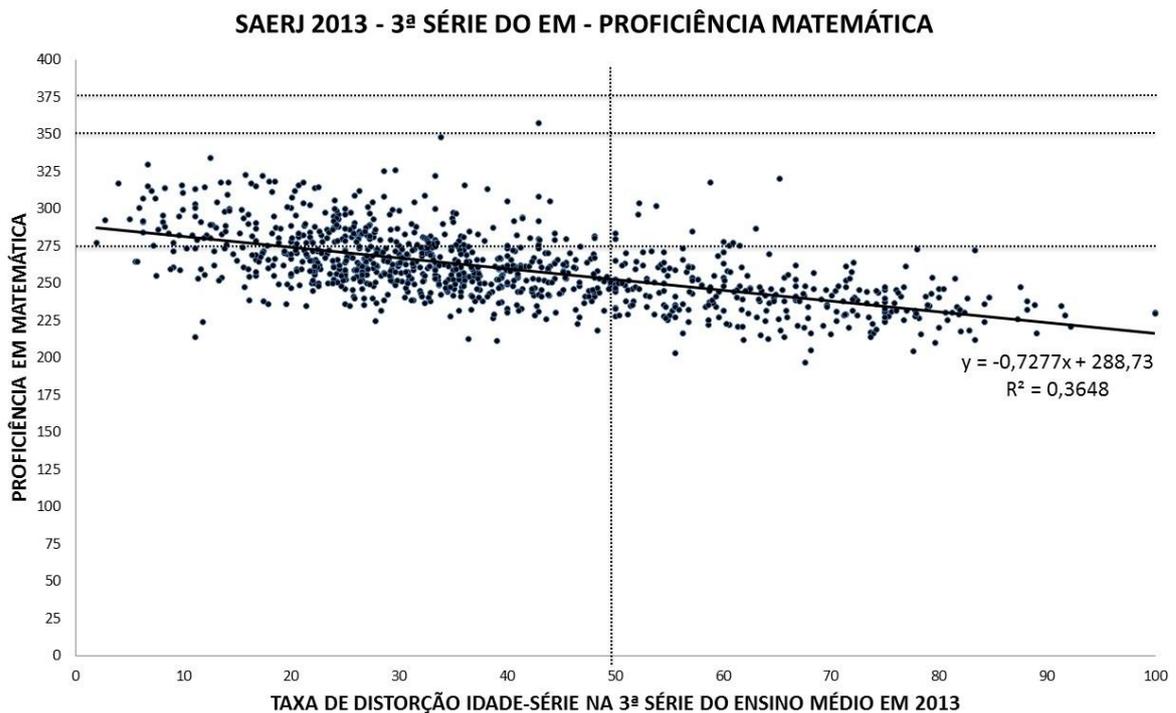


GRÁFICO 7 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Matemática das escolas na avaliação do SAERJ em 2013. Terceira série do Ensino Médio regular.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

O ano de 2013 registra uma proficiência média estimada para escolas com 100% de alunos em distorção idade-série um pouco menor que as registradas em 2011 e 2012. Utilizando-se da equação $y = -0,728x + 288,7$ tem-se, para $x = 100$ uma proficiência igual a 215,9.

O Gráfico 8 encerra as análises entre distorção idade-série e proficiência em matemática com a dispersão das observações dessas duas variáveis para o ano de 2014. Dentre os oito gráficos apresentados é possível perceber nitidamente a diferença entre 2011 e 2014 na medida em que, neste último ano, a concentração de escolas com mais de 50% de alunos em distorção idade-série é bem menor.

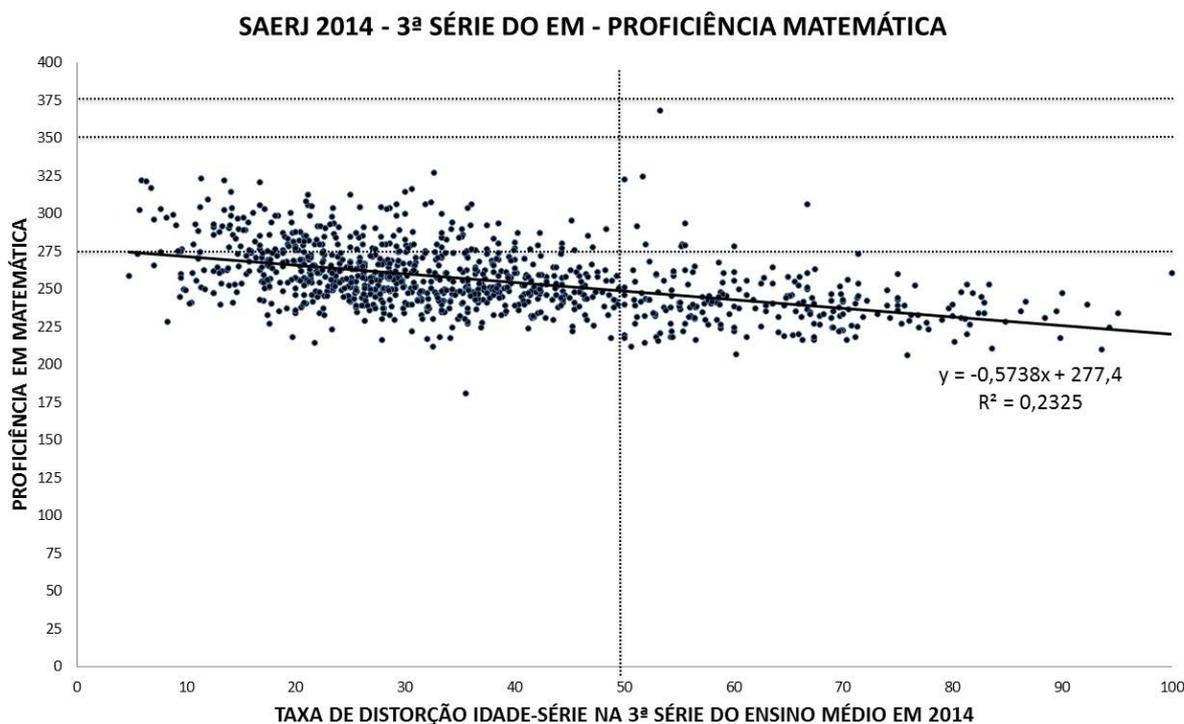


GRÁFICO 8 – Dispersão entre taxa de distorção idade-série e proficiência média em Matemática das escolas na avaliação do SAERJ em 2013. Terceira série do Ensino Médio regular.
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela SEEDUC-RJ.

O coeficiente de determinação R^2 igual a 0,425 em 2011 traz evidências de que 42,5% da variação na proficiência média em Matemática na unidade escolar pode ser explicada pela variação na taxa de distorção idade-série. Os outros 57,5% se deve ao acaso ou ter relação com outras variáveis. Em 2014, este coeficiente é de 23,3% eximindo a distorção idade-série do que pode vir a explicar as variações na proficiência média. Neste sentido, a equação de regressão não conseguiu explicar 76,7% da variação desta medida. A estimativa de proficiência média para unidades escolares com 100% de seus alunos de 3ª série do Ensino Médio em distorção idade-série, utilizando-se da equação de regressão mostrada no Gráfico 8, é 220,0.

Conforme constatação na Tabela 6, a força da correlação linear entre distorção idade-série e proficiência no SAERJ, embora em todos os anos se relacionem de forma moderada, é mais acentuada nas edições de 2011 e 2013 do SAERJ tanto para Língua Portuguesa quanto para Matemática. Em 2012, esta correlação menos intensa pode ter tido influência da reaplicação da prova por motivos de vazamento de questões. Assim, circunstâncias adversas da reaplicação para todo o estado podem ter influenciado no desempenho dos alunos eximindo a força de influência da variável distorção idade-série desta responsabilidade. Em 2014, a distorção idade-série, embora ainda acima dos 30% para o estado, é menor que os

índices observados nos anos anteriores, o que pode diminuir a relação existente entre as duas variáveis analisadas. Mantendo-se a tendência nos próximos anos de índices de distorção idade-série cada vez menores para o estado será possível, a partir de 2015, verificar se a força de correlação linear venha se apresentar cada vez mais fraca.

TABELA 6 – Coeficiente de Correlação Linear (R de Pearson) entre distorção idade-série e proficiência das escolas da rede estadual do Rio de Janeiro

	Língua Portuguesa	Matemática
2011	-0,632	-0,652
2012	-0,458	-0,551
2013	-0,627	-0,604
2014	-0,456	-0,482

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponíveis na SEEDUC-RJ e no site do INEP.

Para Larson (2010), “interpretar a correlação usando um diagrama de dispersão pode ser subjetivo. Uma maneira mais precisa de se medir o tipo e a força de uma correlação linear entre duas variáveis é calcular o coeficiente de correlação” (p. 398). Por este motivo, embora os diagramas de dispersão apontem que quanto mais alunos em distorção idade-série no Ensino Médio houver na escola, maiores são as chances da proficiência média destes alunos estarem abaixo do nível adequado e intermediário, o R de Pearson torna-se um indicador importante para medir o grau dessa associação entre defasagem e proficiência. O fato dos resultados de 2012 terem se correlacionado de maneira menos intensa que o dos outros anos pode estar ligado, também, a outros fatores, contudo, o evento mencionado anteriormente, pode ter uma relevância importante. Uma reaplicação de uma prova dessa magnitude pode fazer com que os alunos, estando na idade certa para a 3ª série do Ensino Médio ou não, mobilizem menos esforços em sua realização já que houve uma primeira vez e que precisaram regressar à escola num momento em que não havia mais aulas e as notas decisivas para seus resultados finais já estavam finalizadas.

A problemática descrita através da análise conjunta entre distorção idade-série e proficiência dos alunos, dentre outros fatores, contribuiu para SEEDUC reformular a maneira de ofertar o Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos na rede de ensino. A iniciativa de reformular a maneira de ofertar esta modalidade integrou-se à fase de desenho desta política pública para minimizar os efeitos que a distorção idade-série pode causar no desempenho dos alunos e, ao mesmo tempo, cumprir o que é estabelecido pelos textos legais. A “Nova EJA”,

dentre outras ações da SEEDUC-RJ em promover programas para combater a distorção idade-série é uma proposta nova, recente e em caráter experimental, por este motivo, será objeto de investigação para saber em até que medida afetará positivamente o desempenho dos primeiros concluintes deste novo desenho de EJA na rede estadual de ensino.

1.3 Um novo olhar para Educação de Jovens e Adultos, a “Nova EJA”, à luz de um sistema de avaliação

Em 2013, a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro deu início ao programa de Educação de Jovens e Adultos para o Ensino Médio em quatro módulos semestrais, em caráter experimental, para substituir esta mesma modalidade de ensino, até então organizada em três fases, também semestrais. O primeiro semestre de 2013, com a matrícula de alunos em turmas de módulo I da “Nova EJA⁴”, marcou o fim da EJA organizada em fases. Nesta ocasião não foram criadas turmas de fase I, porém como no 2º semestre de 2012 houveram matrículas para estas turmas e haviam alunos matriculados na fase II, o ano de 2013 finalizou, gradativamente, este antigo desenho de oferta de EJA, em seus 1º e 2º semestres.

Com uma proposta curricular diferenciada e material para as aulas preparado pelo CECIERJ, a SEEDUC-RJ atrelou aos professores alocados em turmas do programa a participação em uma formação continuada específica e incluiu a Nova EJA nas avaliações bimestrais, Saerjinho, do Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro instituído desde 2011. Para fins de acompanhamento do desempenho, os alunos matriculados na EJA em fases também foram avaliados pelo Saerjinho. Para Teixeira (2012) “pensar em qualidade para a Educação de Jovens e Adultos implica também pensar em uma avaliação das aprendizagens com qualidade para os seus sujeitos” (TEIXEIRA et al, 2012, p. 159).

O Saerjinho é um sistema de avaliação bimestral que permite constatar, através de percentuais de acertos em itens pré-determinados e validados pela SUPPA, o desempenho dos alunos em um conjunto de habilidades prescritas no Currículo Mínimo da SEEDUC. Os 52 itens que avaliam os alunos em Língua Portuguesa e Matemática, 26 para cada um destes componentes curriculares, estão organizados no mesmo caderno de prova sendo que, para cada etapa de ensino avaliada, há quatro cadernos distintos, com os mesmos itens organizados

⁴ Será adotado este termo para se referir ao novo desenho estabelecido para oferta da Educação de Jovens e Adultos somente para fins de diferenciação da configuração anterior.

em blocos diferenciados para dificultar a troca de informações entre os alunos e tornar os resultados mais próximos da realidade de aprendizagem. Recentemente, além das duas disciplinas já mencionadas, as outras áreas de conhecimento representadas pelas disciplinas de História, Ciências, Geografia, Física, Química e Biologia, passaram a compor um segundo caderno de avaliação.

Até o ano de 2014 as avaliações bimestrais, realizadas aos moldes da TCT contemplavam somente alunos matriculados no 5º ano e 9º do Ensino Fundamental regular e séries do Ensino Médio. A função desta avaliação, enquanto instrumento para diagnóstico do ensino na rede durante todo ano letivo e de monitoramento da execução do Currículo Mínimo, passou a avaliar o Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos, em 2013, somente em Língua Portuguesa e Matemática, para acompanhar os resultados desta nova proposta tanto aos moldes da TCT quanto aos da TRI. O Capítulo 2 fará uma análise dos resultados de TRI destas avaliações.

O Saerjinho é um sistema avaliativo direcionado ao professor e, por este motivo, é o professor quem fiscaliza a realização da prova pelos alunos. Foi determinado por meio da Resolução 5131 de 2014 que o Saerjinho seja um dos instrumentos de avaliação para composição da nota do bimestre sendo determinados até dois pontos para somar à nota da disciplina avaliada. Diferente do que aconteceu com a avaliação para “Nova EJA”, em 2013 e 2014, onde os cadernos de prova retornavam ao Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAED⁵), as provas aplicadas ao Ensino Médio regular ficavam na escola retornando ao CAED somente os cartões respostas preenchidos pelos alunos, assim como os cartões em branco.

Dispondo do caderno de provas, é possível que o professor refaça as questões com os alunos e avalie o desempenho atribuindo-lhes uma nota que julgar apropriada levando-se em consideração o trabalho realizado no bimestre assim como os conteúdos ministrados. No caso dos cadernos de prova preparados para a EJA em módulos em 2013 e 2014, por possuírem itens parametrizados que deram origem às medidas de proficiência de acordo com os fundamentos da TRI, os cadernos de prova foram recolhidos e devolvidos ao CAED impossibilitando ao professor e alunos reverem as questões.

⁵ Empresa contratada pela SEEDUC-RJ para realizar a avaliação externa, elaborando os cadernos de provas e processando os cartões respostas, devidamente preenchidos e assinados, contendo os resultados dos alunos. Cerca de vinte dias úteis após a avaliação o CAED libera os resultados do Saerjinho à SUPAA para conferência e, estando validado, é possível que as escolas consultem os resultados dos alunos num site direcionado para este fim.

Desde então, ano 2013, a Secretaria de Estado de Educação dispõe de resultados dos alunos da nova proposta de Educação de Jovens e Adultos expressos tanto em percentuais de acerto quanto em proficiência em Língua Portuguesa e Matemática. A necessidade de incorporar a Teoria de Resposta ao Item à avaliação bimestral da “Nova EJA” se justifica pela necessidade de avaliar o projeto. Por ser uma proposta nova, em caráter experimental, há uma preocupação em avaliar os diferentes módulos da EJA de forma que se possam realizar análises comparativas ao longo do tempo. Existe uma superioridade da Teoria da Resposta ao Item em relação à Teoria Clássica dos Testes por conseguir classificar os alunos em diferentes níveis utilizando-se de uma mesma escala podendo, ainda, estabelecer comparações ao longo do tempo. Para Klein (2013), a Teoria Clássica dos Testes apresenta algumas limitações. “As estatísticas que descrevem os itens de teste dependem do grupo de estudantes que fazem o teste. Os escores de teste que descrevem o desempenho dos alunos dependem dos itens apresentados aos alunos” (Klein, p.6, 2013). É através da proficiência do aluno que se avalia a adequação de sua capacidade de desenvolver problemas matemáticos e demonstrar conhecimentos de Língua Portuguesa ao módulo que ele concluiu.

Levando-se em consideração o período da não permanência dos cadernos de prova da EJA em módulos na escola, o trabalho do professor foi limitado em alguns aspectos. O primeiro, já mencionado anteriormente, é a impossibilidade do professor corrigir as questões com os alunos restando-lhes esperar a divulgação dos resultados no site. Outra limitação é o tempo para que estes resultados estejam disponíveis ao professor visto que, este tempo, pode se estender para além do prazo de fechamento da nota bimestral, não permitindo ao professor somar a nota do Saerjinho à nota final do aluno no bimestre. Contudo, o fato dos cadernos de prova do Ensino Regular permanecer na escola também pode gerar algumas limitações ao sistema de avaliação. Dispondo de cadernos de provas, bimestralmente, com itens especialmente elaborados para avaliações em larga escala o professor pode trabalhá-los de forma sistemática para que os alunos se familiarizem, cada vez mais, com as questões. Familiarizados com itens que, de certa forma, sejam similares a outros utilizados em avaliações anteriores, os alunos podem gerar índices de acertos enviesados, isto porque estes índices, ao invés de revelar o domínio em determinada habilidade de Língua Portuguesa ou Matemática, podem se relacionar, simplesmente, ao quanto um mesmo padrão de item tem se repetido nas edições da avaliação.

A política de reformulação da EJA pela SEEDUC-RJ está amparada pelo inciso VII do Art.4º da Lei nº 9394/1996 denominada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. Segundo esta lei,

o dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola. (BRASIL, 1996)

Os preceitos de garantia de padrão de qualidade preconizados pelo inciso IX do Art.3º desta mesma lei asseguram ao poder executivo instaurar processos avaliativos bem estruturados para aferir resultados de desempenho e proficiências e dar subsídios para formulação de políticas públicas. Segundo Arnaldo Niskier, pedagogo e professor aposentado da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, a lei 9394/1996 “demonstra princípios filosóficos que nos orientam para a construção de uma escola em transformação e consagra as tendências que devem orientar a organização escolar para atender ao objetivo constitucional educação, direito de todos, dever do Estado” (NISKIER, 2007, p.147).

No decorrer de 2013, com a participação dos módulos I e II da “Nova EJA” no processo avaliativo bimestral assim como a participação das fases II e III, observou-se que os percentuais de acerto da “Nova EJA” no Saerjinho foram consideravelmente superiores aos da EJA organizadas em fases e, em alguns casos, superou os do Ensino Médio regular. No entanto, há de se considerar que a avaliação diagnóstica pensada para EJA em módulos respeita o currículo e a metodologia de ensino estabelecida pela fundação CECIERJ. Nos demais casos, o da EJA em fases e do Ensino Médio regular, os itens selecionados estão relacionados às habilidades do Currículo Mínimo do Ensino Médio regular. Por se beneficiar de uma proposta específica e formulada especialmente para um público com características particulares, jovens e adultos que em idade própria não concluíram esta última etapa da educação básica, a Superintendência de Avaliação e Acompanhamento do Desempenho Escolar (SUPAA) tornou distinto, do Ensino Médio Regular, o instrumento de avaliação bimestral da EJA. Esta distinção do instrumento está de acordo com que é ensinado por Teixeira (2001).

Pensar a avaliação na e para Educação de Jovens e Adultos impõe a seus profissionais o rompimento e a superação de padrões, estereótipos e modelos aplicacionistas devido ao aspecto da diferença que permeia este espaço. (...) Estes estudantes, da Educação de Jovens e Adultos, carregam e constroem experiências e conhecimentos das mais distintas formas e interações. São pessoas que ocupam sua vida diária em trabalhos como: dona de casa, ajudantes de supermercado, porteiros, garis, agricultores, mototáxi e outros, que apresentam na maioria dos casos traços em comum no que diz respeito como a escola, por meio dos processos avaliativos promoveu o seu fracasso,

seja pelo abandono ou pela reprovação. (TEIXEIRA et al, 2001, p. 165 – 166 – 167)

A iniciativa de diferenciar o instrumento de avaliação da EJA em relação ao Ensino Médio Regular, por um lado harmonizou a relação entre currículo proposto e avaliação para estas diferentes modalidades, adequou o instrumento de avaliação aos diferentes perfis de alunos superando o que Teixeira (2001) chama de padrões, estereótipos e modelos aplicacionistas, contudo, por outro, provocou a incomparabilidade dos resultados do Saerjinho entre estas duas modalidades de ensino.

A sistemática de avaliação bimestral para “Nova EJA”, por ser um curso em módulos semestrais, não segue a mesma dinâmica do ensino regular onde todos os alunos são avaliados em todos bimestres do ano. Considerando os quatro módulos que compõe a EJA houve duas avaliações no módulo I, uma no primeiro bimestre e outra no segundo bimestre do módulo. Os demais módulos foram avaliados somente no final do segundo bimestre sendo que o módulo IV é avaliado pelo SAERJ cujos resultados darão origem aos Indicadores de Desempenho (ID) oficiais para esta modalidade. As Tabelas 7 e 8 mostram os percentuais médios de acerto da rede em 2013 para o Saerjinho na EJA em fases, EJA em módulos e Ensino Médio regular. São apresentados ainda nas Tabelas os resultados de 2014.

TABELA 7 – Percentual médio de acertos em Língua Portuguesa dos alunos da rede de ensino estadual do Rio de Janeiro no Saerjinho em 2013 e 2014. Ensino Regular e Educação de Jovens e Adultos

	EJA		NOVA EJA				ENSINO MÉDIO REGULAR				
	CURSO SEMESTRAL	FASE II	FASE III	M I	M II	M III	M IV	ANUAL	1ª S.	2ª S.	3ª S.
2013	1º BIM DO 1º SEM.	31	27,7	64,4	-	-	-	1º BIM	46	37,3	34,8
	2º BIM DO 1º SEM.	34,1	36,4	59,1	-	-	-	2º BIM	43,9	42,8	48,4
	1º BIM DO 2º SEM.	-	28,5	60,4	-	-	-	3º BIM	42,3	43,3	51,2
	2º BIM DO 2º SEM.	-	-	49,4	46,1	-	-	4º BIM	-	-	-
2014	1º BIM DO 1º SEM.	-	-	62,1	-	-	-	1º BIM	41,4	36,5	44,8
	2º BIM DO 1º SEM.	-	-	48,3	43,1	42	-	2º BIM	46,4	40	40,9
	1º BIM DO 2º SEM.	-	-	61,8	-	-	-	3º BIM	39,7	43,0	50,6
	2º BIM DO 2º SEM.	-	-	47,5	41,2	44,7	-	4º BIM	-	-	-

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SEEDUC-RJ.

É possível observar na Tabela 7 percentuais médios de acerto do módulo I da “Nova EJA” superando os percentuais médios de acerto do Ensino Regular que, por sua vez, são maiores que o da EJA organizada em fases. A realidade para Matemática, conforme percentuais médios apresentados na Tabela 8, não é diferente. Embora os percentuais médios de acertos sejam menores que os apurados para Língua Portuguesa, a EJA em módulos, em seu primeiro módulo, apresenta percentuais de acerto superiores que o das outras modalidades. Por se tratar de instrumentos de avaliação diferentes não é possível fazer uma comparação destes desempenhos e afirmar que o desempenho da EJA em módulos é melhor que o do Ensino Médio regular com base nos percentuais de acertos. A comparação pode ser estabelecida entre a EJA organizada em fases e o Ensino Regular. Em ambos os casos os alunos foram avaliados sob o mesmo instrumento de avaliação.

Atualmente, os instrumentos de avaliação diagnóstica chegam lacrados à escola, permanecem lacrados até o momento da realização da prova e, o caderno de prova, só é disponibilizado ao aluno no dia posterior à avaliação. O Saerjinho ocorre em dois dias, primeiro dia para o Ensino Fundamental e segundo dia para o Ensino Médio, modalidades EJA e Regular. A Diretoria de Avaliação do Desempenho Escolar (DAVDE), pertencente à SUPAA, tem todo um trabalho perante a rede de ensino, às vésperas da realização da prova, de conscientizar o diretor de unidade escolar sob sua responsabilidade para com o sigilo da prova. Mesmo assim, contando com todos estes critérios, não há garantias de evitar a troca de informações sobre questões entre alunos do turno da manhã e noite, por exemplo. O Saerjinho, diferentemente do SAERJ, não conta com fiscalizações externas e não tem o caderno de prova recolhido e lacrado assim como o SAERJ.

Com base nas características e fragilidades do Saerjinho, é coerente analisar os resultados do SAERJ 2014, momento em que os primeiros concluintes da “Nova EJA” foram avaliados, para se ter um subsídio maior em nortear ações para possíveis intervenções nesta modalidade de ensino. No SAERJ, para cada etapa da Educação Básica, todos os alunos são avaliados sob a mesma perspectiva, com o mesmo instrumento de avaliação originando resultados comparáveis decorrentes de um processo avaliativo com maior rigorosidade, tanto na logística quanto na geração de resultados.

TABELA 8 – Percentual médio de acertos em Matemática dos alunos da rede de ensino estadual do Rio de Janeiro no Saerjinho em 2013 e 2014. Ensino Regular e Educação de Jovens e Adultos

	EJA		NOVA EJA				ENSINO MÉDIO REGULAR				
	CURSO SEMESTRAL	FASE II	FASE III	M I	M II	M III	M IV	ANUAL	1ª S.	2ª S.	3ª S.
2013	1º BIM DO 1º SEM.	22,1	26,6	56	-	-	-	1º BIM	33,2	26,6	33,7
	2º BIM DO 1º SEM.	23,7	26	37,8	-	-	-	2º BIM	30,4	28,3	32,4
	1º BIM DO 2º SEM.	-	21,8	58,1	-	-	-	3º BIM	29,8	33,2	27,7
	2º BIM DO 2º SEM.	-	-	38,2	45,2	-	-	4º BIM	-	-	-
2014	1º BIM DO 1º SEM.	-	-	55,9	-	-	-	1º BIM	33,5	27,1	34,1
	2º BIM DO 1º SEM.	-	-	37,2	44,7	24	-	2º BIM	28,2	30,7	38,2
	1º BIM DO 2º SEM.	-	-	56,3	-	-	-	3º BIM	28,4	28,9	31,0
	2º BIM DO 2º SEM.	-	-	30,5	35,9	26,5	-	4º BIM	-	-	-

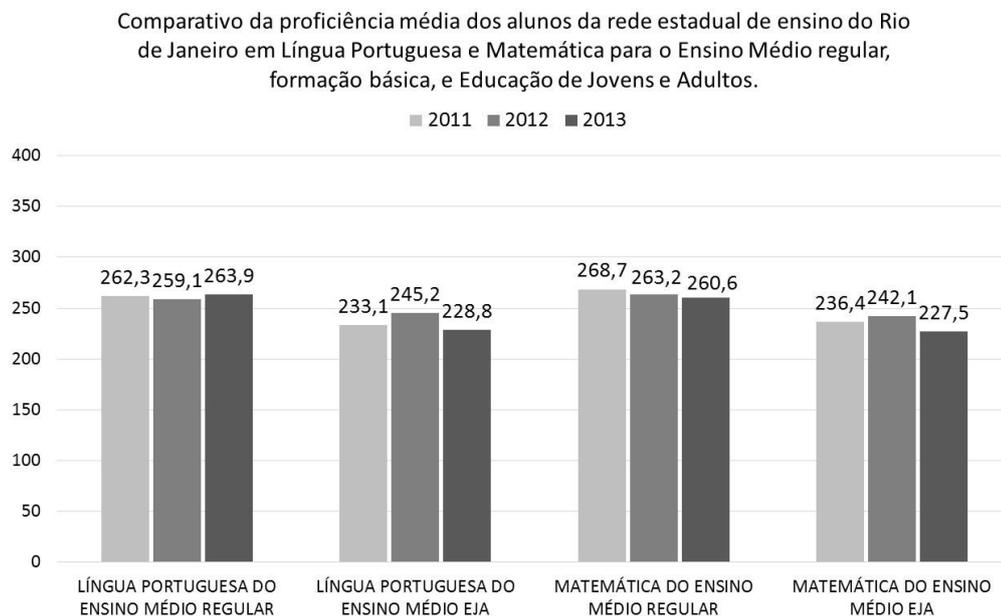
Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados na SEEDUC-RJ.

Portanto, considerando a fragilidade dos resultados originados da TCT, apresentados nas Tabelas 7 e 8, o objetivo deste trabalho, em seus aspectos analítico e propositivo, é investigar quantitativamente os resultados de TRI do Saerjinho elaborado para Nova EJA e do SAERJ, em Língua Portuguesa e Matemática, para subsidiar um estudo voltado a entender em até que medida o redesenho desta modalidade de ensino influenciou na proficiência dos alunos em seu primeiro ciclo, início do primeiro semestre de 2013 e término no segundo semestre de 2014, propondo ajustes ao programa, caso necessário.

A EJA em fases semestrais, em 2013 e anos anteriores, apresentou resultados de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática compatíveis ao de escolas com 100% de distorção idade série no Ensino Médio regular, análise realizada na seção anterior. O Gráfico 9 compara as médias de proficiências de alunos em Língua Portuguesa e Matemática nas últimas três edições do SAERJ para Educação de Jovens e Adultos em fases e Ensino Médio regular⁶. A proficiência média para os alunos egressos da EJA é consideravelmente menor que do ensino regular nas duas disciplinas avaliadas.

⁶ Foi considerado para o cálculo da média somente alunos matriculados no Ensino Médio em sua formação básica, curso ofertado em horário parcial. Estas estatísticas refletem resultados de alunos, tanto na modalidade EJA quanto ensino regular, que foram submetidos ao Ensino Médio somente com os componentes curriculares previstos na base nacional comum.

GRÁFICO 9 – Proficiências médias para Língua Portuguesa e Matemática na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro em 2011, 2012 e 2013



Fonte: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Com níveis de proficiência tão baixos comparados ao Ensino Médio regular e altos níveis de distorção idade-série a SEEDUC-RJ repensou a oferta de ensino para jovens e adultos e, ao mesmo tempo, optou por incluir a EJA no sistema de avaliação diagnóstica bimestral.

Será o novo desenho de Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio da rede de ensino do estado do Rio de Janeiro capaz de elevar os níveis de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática de seus alunos concluintes em 2014 à níveis mais elevados do que os apurados para EJA organizada em fases semestrais? Poderá a proficiência média dos alunos egressos da EJA organizada em quatro módulos semestrais alcançar o mesmo nível de proficiência média apurada para o Ensino Médio Regular? A “Nova EJA” tem apresentado melhores taxas de rendimento escolar (aprovação, reprovação e abandono) que a da EJA organizada em fases semestrais? A partir destes questionamentos tem-se o caso de gestão objeto desta dissertação de mestrado. Dando continuidade a descrição deste caso de gestão, a seção seguinte se preocupa em estabelecer um comparativo estrutural entre EJA em fases, EJA em módulos e Ensino Médio regular fazendo, primeiramente, uma breve reflexão sobre o contexto em que se deu a universalização do ensino público à luz da expansão do direito à educação.

1.4 Da EJA em fases à EJA em módulos

Os resultados inexpressivos no SAERJ, a forte relação entre distorção idade-série e desempenho, a falta de um currículo adequado às especificidades de um curso semestral, os altos índices de evasão e o pouco preenchimento das vagas oferecidas pela rede de ensino foram, dentre outros fatores, motivos para que a SEEDUC-RJ repensasse a forma de ofertar o Ensino Médio a jovens e adultos garantindo-lhes, principalmente, o direito à uma educação de qualidade. A universalização do Ensino Fundamental ocorrida nas últimas décadas proporcionou ao país um salto rumo às novas perspectivas de progresso social e crescimento econômico, contudo, ao mesmo tempo, fez emergir problemas no setor educacional os quais, de certa forma, não foram prevenidos. Entender a educação como direito humano subjetivo e estendê-lo as camadas sociais até então privadas do ambiente escolar, principalmente aquelas com baixo poder aquisitivo e quase nenhum acesso ao patrimônio cultural, disseminou uma discussão em que se responsabilizou de certa forma, a precariedade dos atuais padrões de qualidade educacionais, à diversidade de perfis de alunos até então excluídos deste direito. Boto (2005) comenta o fato e fala das três gerações em que se deu a expansão do direito à educação no Brasil. A autora destaca que a primeira geração é o momento em que se democratiza o ensino levando-o a todos os sujeitos.

O assunto contempla, portanto, a seguinte polêmica: geralmente, quando se irradia a instrução pública – com o fito de progressivamente universalizar seu acesso -, serão incorporadas populações anteriormente excluídas do acesso à escola. Consequentemente, há quem denuncie que isso ocasiona um declínio de supostos padrões de qualidade, os quais assegurariam – por definição – alguma excelência do modelo anterior, aquele que contemplava apenas uma parcela diminuta dos que, então, passariam a compor a população escolar. (BOTO, 2005, p.779)

Num movimento de causa e consequência a autora descreve que, uma vez dada a possibilidade de todos se beneficiarem do ensino público e que este ensino é voltado a perfis de alunos até então desconhecidos, os ideais de qualidade passam a ser prioridade num contexto o qual ela descreve enquanto uma segunda geração deste direito. A causa, então, da ascensão da segunda geração do direito à educação, defendido por Boto (2005), é a universalização do ensino público, pois um público que se diferencia daqueles que gozavam de um direito, até então restrito às camadas sociais privilegiadas culturalmente e economicamente, requer um tratamento e um olhar especial por parte dos gestores em educação, tendo em vista toda uma história de privação e precariedade do acesso à escola. No

entanto, Perrenoud (1999), doutor em Sociologia e Antropologia com atuação na Universidade de Genebra, faz uma reflexão sociológica sobre o assunto através de uma análise em que a correlação entre fracasso escolar e classe social não pode ser encarada enquanto verdade absoluta.

O debate sociológico frequentemente se fixa sobre a questão de saber se o pertencimento a uma classe social é o principal determinante do êxito ou do fracasso escolar. As correlações são significativas quando se considera a trajetória escolar inteira e o nível final de formação, dado o conjunto das estratégias de escolarização e as escolhas de orientação das famílias. Dentro de um ciclo de estudos, em termos de êxito propriamente dito, as correlações, mesmo não sendo negligenciáveis, não são suficientes fortes para autorizar fundar toda a explicação apenas sobre a classe social. Seja como for, esse não é o único problema pertinente. Trata-se, antes, de explicar todas as desigualdades de êxito (PERRENOUD, 1999, p. 49).

Considerando a perspectiva do autor, o “declínio de supostos padrões de qualidade”, colocado por Boto (2005), não pode ser relacionado tão somente à relação de pertinência em uma classe social menos favorecida economicamente e culturalmente. Segundo o autor, há de se aprofundar em estudo visto que correlações não são condições suficientes para fundamentar fracasso ou êxito escolar enquanto consequência de um determinado contexto social.

Levando-se em conta este novo cenário de educação para todos, ou uma educação de qualidade a todos, o acesso democrático à escola não pode admitir consequências desastrosas, tais como altas taxas de abandono e muito menos altos índices de reprovação. No Rio de Janeiro, esta realidade merece atenção ao observar as taxas de rendimento na Educação Básica expressas no Gráfico 10. Considerando o Ensino Médio regular, o percentual de abandono em 2008, somava quase 40% e só a partir de 2009 começou a diminuir.

Taxas de rendimento do Ensino Médio apuradas para rede de ensino estadual do Rio de Janeiro de 2009 a 2014

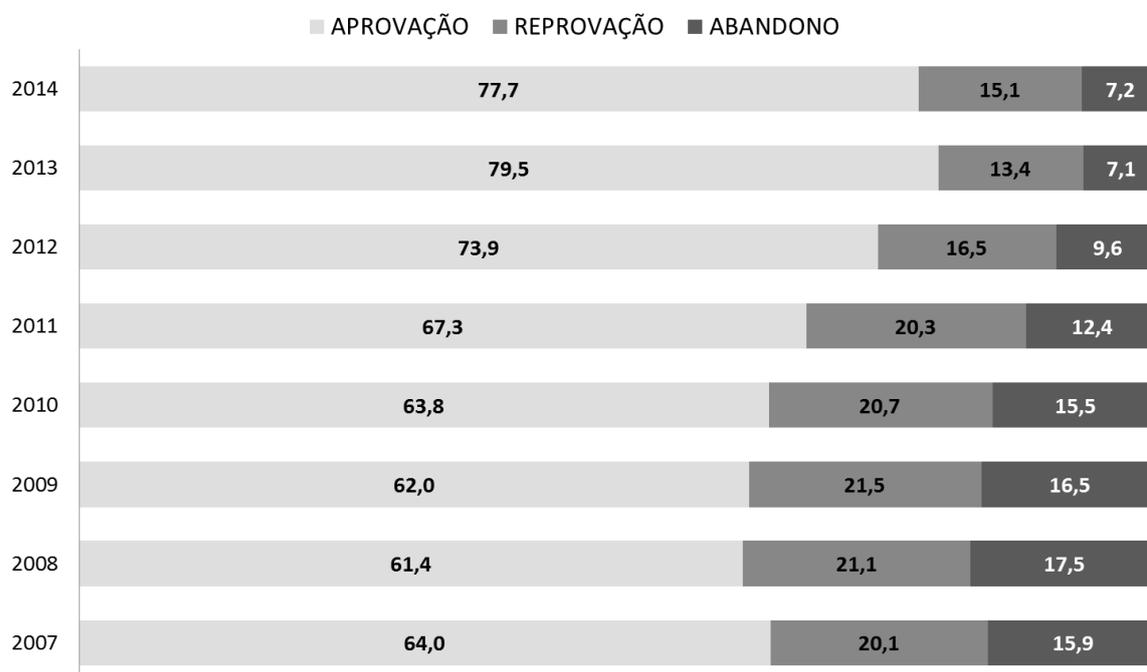


GRÁFICO 10 – Taxas de aprovação, reprovação e abandono para o Ensino Médio na rede pública de ensino do estado do Rio de Janeiro.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponíveis no sítio de INEP.

Há de se considerar este recuo das taxas de abandono e reprovação na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro e, conseqüentemente, aumento das taxas de aprovação, como o fruto de um processo estruturado num planejamento de gestão estratégica, criado a partir de 2011. Deste ano em diante que são notadas as maiores diferenças nestes indicadores de rendimento. O Relatório de Gestão e Políticas Públicas de 2014, disponível no site da SEEDUC, apresenta uma árvore de problemas, criada logo no início deste planejamento estratégico, que destaca o baixo rendimento dos alunos e a falta de interesse pela escola como um fator a ser atacado.

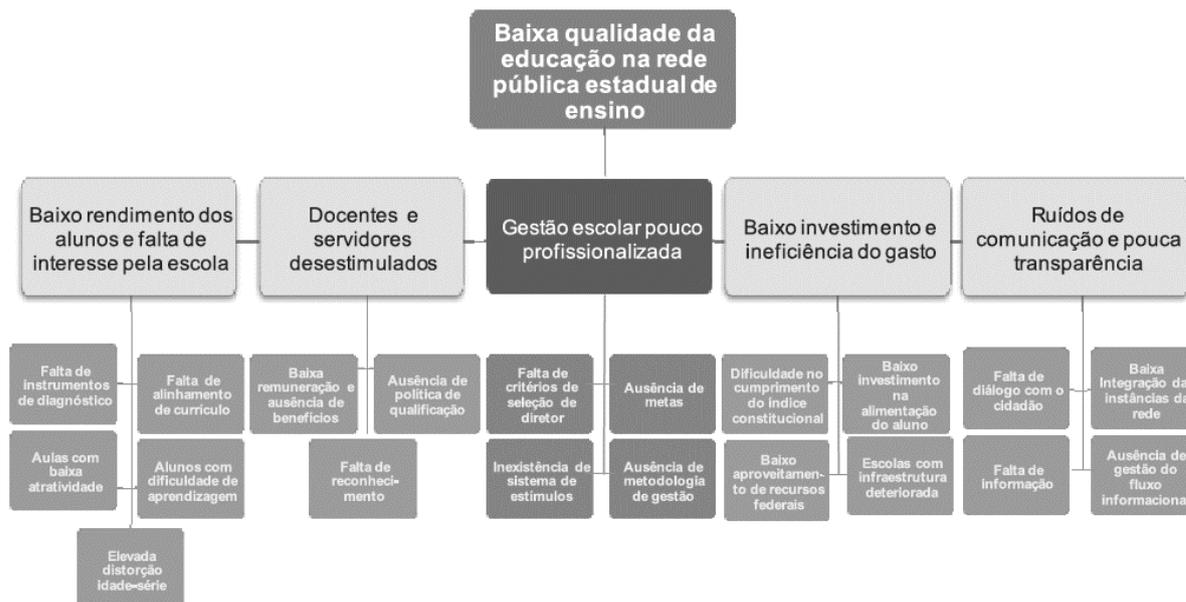


FIGURA 2 – Árvore de Problemas da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

FONTE: SEEDUC- RJ, 2014a.

Embora na ramificação do primeiro problema exposto: baixo rendimento dos alunos e a falta de interesse pela escola, não estejam mencionados os altos índices de reprovação e abandono, as medidas adotadas para combatê-los contribuíram, certamente, para redução destas taxas. São elas:

- Implantação de avaliações diagnósticas com incentivo à participação: fortalecimento do SAERJ, implantação do Saerjinho e premiações.

- Modernização da metodologia de ensino e inclusão de tecnologia nas salas de aula: Novos modelos educacionais (Dupla Escola), Programa de leitura estadual e Programa de tecnologia educacional.

- Queda na distorção idade-série: Projeto Autonomia e programa “Nova EJA”.

- Alinhamento de currículo e organização do conteúdo pedagógico: Currículo mínimo.

- Novas oportunidades de aprendizagem: Sistema de reforço escolar. (SEEDUC-RJ, 2014a).

É neste sentido que, quando são necessárias ações corretivas e interferências imediatas por parte de gestores educacionais do alto escalão, emergem as políticas públicas. Seu objetivo de abrandar os efeitos negativos, de problemas cujo grau de complexidade requer tomadas de decisões por parte do poder público de forma eficiente e imediata, é a principal via de intervenção para interferir nas mazelas sociais buscando soluções e desencadeando ações com vistas a harmonizar conflitos, melhorar resultados e promover o bem-estar social.

Cidadãos que não concluíram seus estudos em idade própria ou que por algum motivo o abandonaram não podendo frequentar salas de aula de ensino regular configuram um problema de ordem pública e, por este motivo, requer interferência prioritária por parte dos governos. Embora a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional de 1996 tenha se preocupado em mencionar enfaticamente em seu texto a relevância da Educação de Jovens e Adultos, cabe ao poder executivo e os Conselhos de Educação deliberar de que forma se dará a oferta desta modalidade à população (BRASIL, 1996). Em 26 de agosto de 2003 ficou instituída a EJA para o Ensino Médio através da deliberação CEE n° 285. O Art.1° deste documento menciona que

Os cursos de Educação de Jovens e Adultos autorizados pelo Órgão competente do Poder Público Estadual e oferecidos por instituições de ensino privadas ou públicas que não integrantes da Administração Pública Direta do Estado e dos Municípios, devidamente credenciadas, qualquer que seja a metodologia aplicada, não terão duração inferior a 24 (vinte e quatro) meses, quando se tratar de ensino correspondente às quatro últimas séries do Ensino Fundamental, nem inferior a 18 (dezoito) meses, quando em nível equivalente ao Ensino Médio. (RIO DE JANEIRO, 2003)

Com base nesse texto, ao oferecer o Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos, a SEEDUC-RJ organizou esta etapa de escolaridade em três fases semestrais. A similaridade existente entre esta configuração de EJA e as séries anuais do Ensino Médio oferecido em horário parcial no estado do Rio de Janeiro se concretiza na medida em que as disciplinas e conteúdos propostos para o Ensino Médio regular eram os mesmos trabalhados nas três fases da EJA, contudo esta última, com menos tempo de aula. Certamente, há uma perda curricular quando se mantém a ampla grade curricular para o Ensino Médio, modalidade EJA, e reduz-se o número e tempo de aulas para o aluno. Contrapondo esta estrutura de oferta que, de certa forma, acarreta prejuízos de aprendizagem ao aluno, instituiu-se a Nova EJA em 2012 através do parecer 091.

Para efetiva implementação desta política foi construída uma metodologia completa, composta dos seguintes elementos: 1 – Matriz curricular específica; 2 – Formação de professores da EJA; 3 – Material Didático impresso do aluno; 4 – Material do professor; 5 – Processo de avaliação de estudo; 6 – EJA virtual. Todos elementos estão concatenados temporalmente, tendo como base a matriz curricular. A matriz curricular de referência está estruturada em 4 módulos (...) A estrutura organizacional das disciplinas da área de Ciências Humanas (Língua Estrangeira, História, Geografia, Artes, Filosofia e Sociologia) e as da área de Ciências da Natureza (Biologia, Química, Física e Educação Física) estão distribuídas

em períodos alternados, o que não se aplica às disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, presentes nos 4 módulos. (RIO DE JANEIRO, 2012).

Esta reforma curricular e organizacional pensada para esta modalidade de ensino mobilizou a Superintendência Pedagógica (SUPED) e a SUPAA num propósito único: reestruturar a oferta do Ensino Médio para “àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria” (BRASIL, 1996), sem prejuízos de aprendizagem e manter, subsidiados por constantes processos avaliativos, a qualidade do ensino ofertado interferindo, sempre que necessário, através da observância nos resultados das avaliações, na prática docente por meio de formação pedagógica.

A EJA em fases semestrais, ofertada em regime presencial assim como é ofertada hoje a EJA em módulos, apresentava seis aulas diárias com duração de 40 (quarenta) minutos cada aula. No ensino noturno, exceto em casos particulares em que a escola precisa alterar o horário do início das aulas em função de particularidades locais ou outros motivos adversos, o horário de aulas tinha início às 18:30 horas e término às 22:40 horas, conforme pode ser observado na Tabela 9.

TABELA 9- Horário de aulas para EJA organizada em fases semestrais

Aula	Horário	Tempo
1ª aula	18:30 às 19:10	40 min.
2ª aula	19:10 às 19:50	40 min.
Intervalo	19:50 às 20:00	10 min.
3ª aula	20:00 às 20:40	40 min.
4ª aula	20:40 às 21:20	40 min.
5ª aula	21:20 às 22:00	40 min.
6ª aula	22:00 às 22:40	40 min.

Fonte: Elaboração própria conforme dados informados pela SEEDUC-RJ

Na EJA em módulos o número de aulas foi reduzido de seis para quatro aulas diárias e a duração de cada aula aumentada em dez minutos. Outra diferença é que não há o intervalo de dez minutos existente na EJA em fases como pode ser visto da Tabela 10.

TABELA 10 - Horário de aulas para EJA organizada em módulos semestrais

Aula	Horário	Tempo
1ª aula	19:00 às 19:50	50 min.
2ª aula	19:50 às 20:40	50 min.
3ª aula	20:40 às 21:30	50 min.
4ª aula	21:30 às 22:20	50 min.

Fonte: Elaboração própria conforme dados informados pela SEEDUC-RJ

Outra mudança observada, dados da Tabela 12, é o número de aulas por disciplina que consta na grade curricular da EJA em módulos em detrimento da EJA em fases, conforme tabela 11.

TABELA 11– Número de aulas semanais por disciplina na EJA em fases

DISCIPLINA	FASE I		FASE II		FASE III		TOTAL DE AULAS
	N.A.S	C.H.S	N.A.S	C.H.S	N.A.S	C.H.S	
LÍNGUA PORTUGUESA / LITERATURA	6	120	6	120	6	120	360
MATEMÁTICA	4	80	4	80	4	80	240
LÍNGUA ESTRANGEIRA OBRIGATÓRIA	2	40	2	40	2	40	120
HISTÓRIA	2	40	2	40	2	40	120
BIOLOGIA	2	40	2	40	2	40	120
ARTES	1	20	1	20	1	20	60
FILOSOFIA	1	20	1	20	1	20	60
SOCIOLOGIA	1	20	1	20	1	20	60
FÍSICA	2	40	2	40	2	40	120
GEOGRAFIA	2	40	2	40	2	40	120
QUÍMICA	2	40	2	40	2	40	120
EDUCAÇÃO FÍSICA	2	40	2	40	2	40	120
LÍNGUA ESTRANGEIRA OPTATIVA*	1	20	1	20	1	20	60
ENSINO RELIGIOSO*	1	20	1	20	1	20	60
TOTAL	29	580	29	580	29	580	1740

N.A.S - NÚMERO DE AULAS SEMANAL; C.H.S - CARGA HORÁRIA SEMESTRAL.

* FACULTATIVA AO ALUNO

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na resolução 4951 de 2013.

A Tabela 11 mostrou a quantidade de aulas semanais dadas ao aluno em cada disciplina da base nacional comum para o Ensino Médio. A “Nova EJA”, por oferecer uma aula com duração de 50 minutos, possibilita ao aluno um contato maior com os conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática considerando todo o percurso pelos quatro módulos. O mesmo ocorre com as outras disciplinas exceto Língua Estrangeira, Educação Física e Artes que, na EJA em fases, apresentavam aulas em número maior.

TABELA 12 – Número de aulas semanais por disciplina na EJA em módulos

MÓDULO I			MÓDULO II			MÓDULO III			MÓDULO IV			TOTAL DE AULAS
DISC	N.A.S	C.H.S.	DISC	N.A.S	C.H.S	DISC	N.A.S	C.H.S.	DISC	N.A.S	C.H.S.	
LP/LIT I	4	80	LP/LIT II	4	80	LP/LIT III	4	80	LP/LIT IV	4	80	320
MAT I	4	80	MAT II	4	80	MAT III	4	80	MAT IV	3	60	300
ER	1	20	ER	1	20	ER	1	20	ER	1	20	80
HIS I	4	80				HIS II	3	60				140
SOC I	2	40				SOC II	2	40				80
FIL I	2	40				FIL II	2	40				80
GEO I	4	80				GEO II	3	60				140
			BIO I	4	80				BIO II	3	60	140
			FIS I	4	80				FIS II	3	60	140
			QUI I	4	80				QUI II	3	60	140
									ARTE	2	40	40
						L.E.Op.	2	40	L.E.O	2	40	80
						EF	2	40				40
TOTAL	21	420		21	420		23	460		21	420	1720

N.A.S - NÚMERO DE AULAS SEMANAL; C.H.S - CARGA HORÁRIA SEMESTRAL

LP - Língua Portuguesa; LIT - Literatura; MAT - Matemática; HIS - História; GEO - Geografia; BIO - Biologia; QUI - Química; EF - Educação Física; SOC - Sociologia; FIL - Filosofia; L.E.O. - Língua Estrangeira Obrigatória; L.E.Op. - Língua Estrangeira Optativa; ER - Ensino Religioso.

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na resolução 4951 de 2013.

Este ganho em aulas se traduz no tempo real destinado às disciplinas integrantes do currículo do Ensino Médio. É o que pode ser constatado ao analisar a Tabela 13 que mostra o tempo de aulas, em minutos e em horas relógio⁷, considerando todo o curso para o aluno (as três fases da antiga EJA e os quatro módulos da “Nova EJA”).

TABELA 13 – Comparação do tempo de aula, em minutos e hora relógio, da EJA em fases e EJA em módulos, para cada componente curricular do Ensino Médio

	EM MINUTOS		EM HORAS RELÓGIO	
	NOVA EJA	ANTIGA EJA	NOVA EJA	ANTIGA EJA
LÍNGUA PORTUGUESA / LITERATURA	16000	14400	267	240
MATEMÁTICA	15000	9600	250	160
LÍNGUA ESTRANGEIRA OBRIGATÓRIA	2000	4800	33	80
HISTÓRIA	7000	4800	117	80
BIOLOGIA	7000	4800	117	80
ARTES	2000	2400	33	40
FILOSOFIA	4000	2400	67	40
SOCIOLOGIA	4000	2400	67	40
FÍSICA	7000	4800	117	80
GEOGRAFIA	7000	4800	117	80
QUÍMICA	7000	4800	117	80
EDUCAÇÃO FÍSICA	2000	4800	33	80
LÍNGUA ESTRANGEIRA OPTATIVA*	2000	2400	33	40
ENSINO RELIGIOSO*	4000	2400	67	40
TOTAL	86000	69600	1433	1160

*Facultativo ao aluno.

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na resolução 4951 de 2013.

Ainda assim, toda essa dinâmica repensada para a oferta de um ensino para jovens e adultos com maior tempo de aulas nas disciplinas da base nacional comum se distancia da realidade do ensino regular. A Tabela 14 mostra o número de aulas destinadas ao aluno que estuda em horário parcial no Ensino Médio regular. Há três informações importantes nesta Tabela: o número de aulas semanal em cada disciplina, a carga de aulas na disciplina

⁷ O termo horas relógio foi utilizado para designar a hora real, aquela formada por sessenta minutos. Assim, há dois sentidos para palavra hora neste texto. Primeiramente, a hora-aula, aquela que é ministrada pelo professor e pode variar de acordo com o turno ou particularidades da escola e, a hora relógio, que coloca todos os alunos, independente de quantas horas-aula tenha sido ministrada a ele, num tempo cronológico único: a hora relógio de sessenta minutos.

considerando todo ano letivo, e a carga total de aulas na disciplina considerando as três séries do Ensino Médio.

TABELA 14 – Número de aulas destinadas ao Ensino Médio regular por componente curricular da base nacional comum

ÁREAS DE CONHECIMENTO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA SEMANAL			CARGA HORÁRIA ANUAL			TOTAL
		SÉRIE			SÉRIE			
		1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	
CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	BIO	2	2	2	80	80	80	240
	FIS	2	2	2	80	80	80	240
	MAT	6	4	4	240	160	160	560
	QUI	2	2	2	80	80	80	240
	RPM	0	2	0	0	80	0	80
CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E SUAS TECNOLOGIAS	FIL	1	1	2	40	40	80	160
	GEO	2	2	2	80	80	80	240
	HIS	2	2	2	80	80	80	240
	SOC	1	1	2	40	40	80	160
LINGUAGEM, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS	ARTE	0	2	0	0	80	0	80
	EF	2	2	2	80	80	80	240
	LP/LIT	6	4	4	240	160	160	560
	L.E.O.	2	2	2	80	80	80	240
	L.E.Op.	1	1	1	40	40	40	120
	PT	0	0	2	0	0	80	80
ENSINO RELIGIOSO	ER	1	1	1	40	40	40	120
CARGA HORÁRIA TOTAL		30	30	30	1200	1200	1200	3600

LP - Língua Portuguesa; LIT - Literatura; MAT - Matemática; HIS - História; GEO - Geografia; BIO - Biologia; QUI - Química; EF - Educação Física; SOC - Sociologia; FIL - Filosofia; L.E.O. - Língua Estrangeira Obrigatória; L.E.Op. - Língua Estrangeira Optativa; ER - Ensino Religioso, RPM - Resolução de Problemas Matemáticos, PT - Produção textual.

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na resolução SEEDUC 4951 de 2013.

Considerando a aula do ensino regular diurno com 50 minutos e a do ensino regular noturno com 45 minutos, ao multiplicarmos 3.600 aulas por 50 temos o total de 180.000 minutos de aula, o que equivale a 3.000 horas relógio de curso. No caso do ensino noturno temos 162.000 minutos que equivale a 2.700 horas em sala de aula. Em ambos os casos,

diurno ou noturno, o ensino regular possibilita ao aluno um tempo muito maior dedicado à aprendizagem e de contato com o professor. Nesta análise não está sendo considerado o tempo que o aluno do ensino diurno se dedica a estudos domésticos. Geralmente os que procuram o ensino noturno trabalham durante o dia, o que impossibilita tempo de estudos em casa durante a semana.

Além de entender as diferenças relacionadas ao número de aulas nas diferentes modalidades de ensino analisadas é importante analisar a metodologia de ensino pensada para EJA em módulos. A seção seguinte não aprofunda em análise pedagógica desta metodologia, contudo tenta mostrar de que forma ela funciona e como foi estruturada na rede de ensino.

1.4.1 Estrutura e metodologia de ensino da “Nova EJA”

Conforme mencionado anteriormente, foi dada a oportunidade do professor efetivo da SEEDUC participar de uma capacitação na forma de curso online, com alguns encontros presenciais, ao ministrar aulas aos alunos da EJA. Esta capacitação ocorre de forma concomitante ao andamento das aulas para os alunos. Mais adiante, no Capítulo 2, serão apresentadas mais algumas características dessa formação assim como uma análise relacionada ao ciclo 2013/2014. Basicamente, a estrutura metodológica de ensino para EJA em módulos está em função de um material didático preparado pela fundação CECIERJ disponível para alunos e professores tanto na forma impressa quanto numa página na internet. Há, também, nesta página virtual, um ambiente para troca de experiências entre os professores através de fóruns de discussão.

Dentre os materiais disponíveis na web para enriquecer o trabalho do professor foram encontrados, disponíveis para download na página <<http://projetoeduc.cecierj.edu.br/principal/nova-eja/recurso-multimedia-professor/>>, recursos multimídia para uso em sala de aula. Há recursos para todas as disciplinas e, tomando como exemplo a disciplina de Matemática, o recurso encontrado foi o software Geogebra⁸. Ao realizar o download do material disponível para a disciplina de Matemática não somente foi encontrado o software como também várias atividades interativas para uso do Geogebra, banco de questões matemáticas (inclusive questões do ENEM), atividades

⁸ O Geogebra é um software desenvolvido para construções matemáticas de nível algébrico, geométrico podendo, inclusive, ser utilizado para o ensino da Probabilidade e Estatística. Seu potencial didático está relacionado à possibilidade de tornar o conhecimento matemático abstrato em algo concreto e manipulável através de recursos computacionais.

complementares para cada módulo e unidade do curso e, principalmente, uma gama de atividades contextualizadas.

Para cada disciplina estudada, em cada módulo há um material didático com atividades, exercícios, dinâmicas e orientações de estudo também disponíveis para download. Este material, organizado na forma de livros, vem dividido em unidades de conteúdos. Cada unidade está separada em seções que organizam didaticamente a aprendizagem destes conteúdos.

Toda a ação de formular um material específico para EJA em módulos pode ser justificada pelo texto do Parecer 11/2000, escrito pela Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE). Na ocasião, Carlos Roberto Jamil Cury, Doutor em Educação: História, Política e Sociedade, atualmente professor da Pontífica Universidade Católica de Minas Gerais, foi designado Relator Conselheiro deste documento. Seu conteúdo, fruto de documentos anteriores e de uma forte onda de discussões promovidas por meio de debates, fóruns e audiências públicas por todo Brasil, é voltado a refletir sobre toda trajetória da Educação de Jovens e Adultos no país, assim como sua real efetividade no contexto educacional, objetivos e importância enquanto política pública equalizadora com função qualificadora⁹.

A função qualificadora é também um apelo para instituições de ensino e pesquisa no sentido de produção adequada de material didático que seja permanente enquanto, processo mutável na variabilidade de conteúdos e contemporânea no uso de e no acesso a meios eletrônicos da comunicação. Dentro deste caráter ampliado, os termos “jovens e adultos” indicam que, em todas as idades e em todas épocas da vida, é possível se formar, se desenvolver e construir conhecimentos, habilidades, competências e valores que transcendam os espaços formais da escolaridade e conduzam à realização de si e ao reconhecimento do outro como sujeito. (BRASIL, 2000, p.12)

O material está disponível para acesso do público em geral conforme ilustrado na Figura 3.

⁹ Segundo o parecer 11/2000, além de apresentar uma função equalizadora ao possibilitar ao indivíduo que teve sustada sua formação uma oportunidade de restabelecer sua trajetória escolar sob uma perspectiva igualitária, respeitando-se as especificidades do jovem e adulto, a função qualificadora assume a tarefa de propiciar a todos a atualização de conhecimentos por toda a vida na busca constante de uma sociedade educada para o universalismo, solidariedade, igualdade e diversidade. (BRASIL, 2000, p. 10 e 11).



FIGURA 3 – Espaço para acesso ao material didático da EJA.

FONTE: <http://projetoseeduc.cecierj.edu.br/principal/nova-eja-material-aluno.php>

Para exemplificar como está estruturado este material, a Figura 4 mostra como estão organizadas as unidades de ensino do conteúdo de Matemática do módulo I. Trata-se de um recorte do sumário da apostila de Matemática elaborada para este primeiro módulo. Cada unidade é dividida em seções. A sexta unidade, por exemplo, Proporcionalidade e semelhança de polígonos, está organizada em quatro seções:

Seção 1 – Razões e proporções.

Seção 2 - Ajustando as unidades de medida ao contexto: múltiplos e submúltiplos.

Seção 3 - Razão entre as medidas de duas grandezas.

Seção 4 - Proporcionalidade e Geometria – Teorema de Tales e triângulos semelhantes.

Sumário

Unidade 1 • Números inteiros e números racionais	5
Unidade 2 • Cálculo Algébrico	65
Unidade 3 • Equações e problemas do primeiro grau	113
Unidade 4 • Equações e problemas de segundo grau	155
Unidade 5 • Introdução à geometria	189
Unidade 6 • Proporcionalidade e semelhança de polígonos	237
Unidade 7 • Cálculo de área	281
Expansão • Números naturais	333
Expansão • Circunferência e polígonos regulares	379

FIGURA 4 – Sumário da apostila de Matemática elaborada para o Módulo I da EJA.
 FONTE: CECIERJ, 2013.

As seções trazem atividades para exercício do que foi aprendido, inclusive, seus respectivos gabaritos. O objetivo desta dissertação de mestrado não é o de aprofundar na análise pedagógica do material desenvolvido para a “Nova EJA”, contudo o de mostrar, através desta subseção, tomando como exemplo conteúdos da disciplina de Matemática no 1º módulo do curso, como este material foi estruturado, organizado e divulgado no site <<http://projetoeduc.cecierj.edu.br/principal/nova-eja.php>>. Todo o material disponível para download na página de internet citada é fornecido a professores e alunos, versão impressa, para que possam ser utilizados diariamente em sala de aula.

A EJA organizada em fases semestrais não dispunha de material didático e muito menos de um aparato on-line para dar suporte didático pedagógico aos professores das várias disciplinas do Ensino Médio. Atualmente o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) subsidia a aquisição de livros didáticos para professores e alunos da Educação Básica, modalidade de ensino regular. Essa iniciativa do governo federal, de certa forma, possibilitou um ganho na qualidade da educação básica na medida em que professores passam menos tempo escrevendo conteúdos de suas disciplinas no quadro de giz ou lousa possibilitando

ministrar mais conteúdos aos seus alunos. De fato, a EJA em módulos semestrais, além de oferecer tempo e número maior de aulas, possibilitou a utilização de recursos que, até então, não estavam disponíveis para alunos da EJA organizada em fases semestrais e, de certa forma, estão presentes no ensino regular na forma de livros didáticos.

O capítulo seguinte se preocupa em aprofundar na análise do problema de gestão tema desta dissertação e faz uma análise crítica dos resultados apurados pelo Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro, SAERJ e Saerjinho, para EJA em módulos. Em termos gerais, o próximo capítulo se preocupa em analisar minúcias do caso de gestão em foco. Inicialmente, explorando um pouco mais do texto exibido no parecer 11/2000, será feita uma breve análise histórica do cenário em que se estabeleceu a EJA no Brasil e, concomitantemente, no estado do Rio de Janeiro. No decorrer do capítulo, além das análises estatísticas utilizadas para interpretação de resultados e análises, serão apresentadas referências de autores sobre o assunto sempre fazendo um diálogo entre as características deste público e as dimensões curriculares propostas para esta modalidade de ensino.

2. UMA ANÁLISE ACERCA DOS RESULTADOS: RENDIMENTO, AVALIAÇÕES E FORMAÇÃO CONTINUADA

Historicamente, ao retrocedermos aos caminhos percorridos até a conquista do direito à educação no Brasil, com acesso universalizado às escolas, encontramos os movimentos sociais, as influências de órgãos internacionais, os pequenos avanços nos textos legais no que diz respeito à execução plena deste direito no cotidiano das camadas populares menos favorecidas e, principalmente, as reformas educativas com vistas a atender as diversas classes sociais demandantes dos serviços educacionais, assim como os variados perfis de alunos a quem este direito se destina (BROOKE, 2012).

No que se refere aos movimentos sociais, o Parecer 11/2000 do Conselho Nacional de Educação (CNE) traz algumas considerações que nos auxiliam a entendê-los não somente como manifestos ou reivindicações por direitos não concretizados, contudo, também, como algo sistemático que se observava desde o fim do século XIX e início do século XX. O documento disserta sobre “a tradição de movimentos sociais organizados, via associações sem fins lucrativos” (BRASIL, 2000, p. 15) para oferecer a instrução primária logo no início do Brasil República. O ato de organizar-se em um objetivo comum,

eram iniciativas autônomas de grupos, clubes e associações que almejavam, de um lado, recrutar futuros eleitores e de outro atender demandas específicas (...) dava sinais de preenchimento de objetivos próprios e de alternativas institucionais, dada a ausência sistemática dos poderes públicos neste assunto. (BRASIL, 2000, p.15)

Dada a intensidade maior desses movimentos civis em algumas regiões do país em detrimento de outras e por ser um país formado por regiões geográficas com diferenças sociais, econômicas e culturais marcantes, o processo de escolarização da população não se deu de forma homogênea em todos os estados brasileiros. Logo após o fim da Ditadura Militar, em março de 1985 após 21 anos de regime autoritário e repressivo, o processo de redemocratização do país foi um marco importante para a ascensão do acesso à educação brasileira pelos mais pobres visto que, para um país prosperar em um regime democrático, há de se consolidar um povo instruído, capaz de promover debates, organizar-se enquanto cidadãos e mostrarem uma capacidade de escolher, conscientemente, representantes para os cargos elegíveis do poder executivo e poder legislativo. Sob esta perspectiva,

(...) o direito à educação, assim entendido, tem existido como fundamento à ideia de educação como condição necessária, ainda que não suficiente, para se pensar o modelo democrático de sociedade, no qual o papel do Estado, como garantidor desse direito, tem sido insubstituível. (PAIVA, 2005, p.152)

Neste caminhar tortuoso da expansão do direito à educação no Brasil até os dias atuais, foram várias as tentativas de adequar à oferta do ensino as diferentes realidades que segrega, ainda, a população deste país. Dentre elas vale lembrar o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) de 1967 e os Centros Integrados de Educação Pública no Rio de Janeiro (CIEP) implantados de 1981 à 1994 na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro. O primeiro tinha “o objetivo de erradicar o analfabetismo e propiciar a educação continuada de adolescentes e adultos” (BRASIL, 2000, p.20) e, o segundo, projeto educacional proposto pelo Antropólogo Darcy Ribeiro e colocado em prática nos dois governos de Leonel de Moura Brizola por meio de escolas monumentais arquitetadas por Oscar Niemeyer, ofertar uma educação em tempo integral para alunos do Ensino Fundamental retirando-lhes das ruas e proporcionando atividades de Educação Física, culturais, reforço escolar, atendimento médico e odontológico. No que tange a Educação de Jovens e Adultos, política voltada àqueles “que não tiveram uma adequada correlação idade/ano escolar em seu itinerário educacional e nem a possibilidade de prosseguimento de estudos” (BRASIL, 2000, p. 9), houve um movimento consensual e gradativo de que esta modalidade não poderia restringir-se a somente alfabetizar o jovem e adulto nos princípios mais básicos do letramento em Língua Portuguesa e Matemática. É o que explica Paiva (2005) no trecho a seguir:

No atual momento político, depois de passar um ano no embate da prioridade para a alfabetização de adultos, defendida pelo MEC x continuidade da EJA, bandeira antiga dos educadores e dos Fóruns, o governo brasileiro reconhece o movimento histórico nacional e internacional de luta em defesa do direito à educação para todos, assumindo o desafio de organizar, como política pública, especialmente, a área de EJA, não se restringindo mais ao campo da alfabetização. A partir de 2004 investe no alargamento político da EJA, entendendo que um programa de alfabetização, sem garantir o direito à continuidade, é pouco para fazer justiça social a tantos excluídos do direito à educação. Assim, estabeleceu que a continuidade de estudos é meta inalienável da EJA, que também se põe, como desafio, a garantia do acesso ao Ensino Médio, por via da mesma modalidade (PAIVA, 2005, p. 201).

A autora argumenta que a universalização do ensino, enquanto afirmação da garantia de um direito subjetivo a todos que possuem idade própria para matricular-se em classes de ensino regular da Educação Básica, deve se estender, inclusive, àqueles que sofreram privação

do ensino público acarretando-lhes prejuízos formativos pela falta de escolas e oportunidades de escolarização na época apropriada. A Educação de Jovens e Adultos, no sentido de prover a justiça ao cidadão não escolarizado e disposto a cursar a Educação Básica, proporcionará condições de estudo apropriadas a sua realidade e faixa etária, não se restringindo somente à alfabetização e assumindo maior amplitude no contexto da Educação Básica enquanto uma política pública corretiva e de equidade. Este novo cenário se insere na agenda dos governos federal, estaduais, municipais e passam a fazer parte dos textos que regem e determinam os princípios norteadores da educação no país e localidades de seu vasto território.

Ainda sobre o parecer 11/2000 do CNE, além de detalhar todo o caminho político e histórico percorrido até a atual consolidação da Educação de Jovens e Adultos em todas as etapas da Educação Básica, reafirma a importância desta modalidade enquanto assunto inerente ao Plano Nacional de Educação, à época, tramitando no Congresso Nacional.

Os déficits do atendimento no Ensino Fundamental resultaram, ao longo dos anos, num grande número de jovens e adultos que não tiveram acesso ou não lograram terminar o ensino fundamental obrigatório. Embora tenha havido progresso com relação a esta questão, o número de analfabetos é ainda excessivo e envergonha o país. [...] todos indicadores apontam para a profunda desigualdade regional na oferta de oportunidades educacionais e a concentração de população analfabeta ou insuficientemente escolarizada nos bolsões de pobreza existente no país. (BRASIL, 2000, p. 47).

Este déficit educacional, embora menor, porém existente no país, é alvo de políticas públicas, cada vez mais numerosas, com vistas a colocar o 1º segmento do Ensino Fundamental no mesmo patamar dos países desenvolvidos até o ano de 2022, momento em que o país completará o bicentenário da independência. Neste ano, espera-se que o IDEB para esta primeira etapa da Educação Básica seja 6,0 – índice de qualidade equivalente ao dos sistemas educacionais dos países desenvolvidos. A meta igual a 6,0 para os anos finais do Ensino Fundamental, segunda etapa da Educação Básica, é 2026, quatro anos depois que o 1º segmento atingir o nível de excelência esperado. Só em 2029 o Ensino Médio deverá alcançar o IDEB 6,0 para que, dessa forma, tenha-se finalizado o esforço nacional para elevar a qualidade do ensino brasileiro ao mesmo nível dos países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Estes esforços, amparados por metas de IDEB bianuais, calculadas pelo INEP, para escolas, sistemas de ensino, unidades da federação e nação, estão sendo empreendidos para o ensino regular. Até então, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) não abarca a Educação de Jovens e Adultos. Contudo, mesmo sabendo da importância do país mobilizar

recursos para com a qualidade da educação das gerações atuais, àqueles que se encontram na idade adequada para os anos do Ensino Fundamental e séries do Ensino Médio, em curso regular, se faz necessário oferecer uma modalidade de ensino alternativa, sendo esta na modalidade EJA, que possa colocar os egressos do Ensino Regular e da Educação de Jovens e Adultos, em igualdade de condições para adentrar em universidades públicas ou concorrer à vagas no mercado de trabalho.

No sentido de garantir uma educação de qualidade para a modalidade EJA que a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro repensou a forma de ofertá-la e incorporou seus alunos no Saerjinho para fins de monitoramento e acompanhamento do desempenho destes estudantes nas competências e habilidades propostas em cada um dos quatro módulos do curso. Embora os egressos desta modalidade venham sido submetidos ao SAERJ desde à implementação desta avaliação, o ano de 2013 marcou a avaliação bimestral dos resultados de alunos da EJA, com foco maior, no desenho modular. Este último, conforme mencionado anteriormente, possui resultados subsidiados tanto pela TCT quanto pela TRI.

Têm-se, então, três realidades objeto de análise desta dissertação. A primeira realidade são os resultados do Ensino Médio regular que servirão de parâmetro comparativo para os resultados da EJA em módulos. A segunda são os resultados da EJA organizada em fases, não mais existente na rede de ensino e com média das proficiências dos alunos inferior aos do Ensino Médio regular, que representarão uma realidade a qual a rede espera ter se distanciado através da nova política para esta modalidade de ensino. Por fim, os resultados da EJA em módulos no SAERJ de 2014 que tem objetivo a apuração do desempenho dos primeiros egressos deste novo desenho, fruto de dois anos de curso em quatro módulos semestrais, se confrontando com as duas primeiras realidades, EJA em fases, o qual se espera um distanciamento, e os do Ensino Médio regular, onde é esperada uma aproximação.

Os subtítulos seguintes apresentam um tratamento dos resultados das avaliações assim como algumas estatísticas de aprovação, reprovação e abandono relacionadas à EJA em fases e em módulos. As estatísticas descritiva e inferencial assumem nestas análises a função de tornar evidentes as premissas que darão subsídios as eventuais conclusões e elaboração do plano de ação no Capítulo 3 dessa dissertação. Primeiramente, estatísticas de rendimento escolar da EJA em módulos e EJA em fases dão um panorama do quanto a rede mudou suas taxas de aprovação reduzindo, ou não, índices de abandono ou reprovação para Educação de Jovens e Adultos.

2.1 Estatísticas de rendimento relacionadas à EJA em fases e EJA em módulos no estado do Rio de Janeiro

A Secretaria de Estado de Educação, como já mencionado, se apropria, anualmente, das taxas de rendimento do ensino regular divulgadas pelo INEP. O INEP apesar de realizar o Censo Escolar para Educação de Jovens e Adultos, não faz a apuração das taxas de aprovação, reprovação e abandono oficiais para esta modalidade de ensino. A Coordenação de Estatísticas Escolares, pertencente à Superintendência de Planejamento e Integração das Redes (SUPLAN), não gera estatísticas de rendimento para Educação de Jovens e Adultos. Questionados do porquê de não se preocuparem com tal controle foi destacado que não há, por parte das escolas, rigor na declaração da real situação final do aluno matriculado nesta modalidade de ensino. A falta de confiabilidade nas informações dadas pelas unidades escolares com relação à situação final de seus alunos de EJA inibe o setor de estatísticas escolares em incorporar a sua rotina de trabalho o cálculo dos percentuais de alunos aprovados, reprovados e desistentes.

Esta limitação dada pela falta de dados confiáveis que impossibilita a geração de estatísticas de rendimento para Educação de Jovens e Adultos não é de responsabilidade exclusiva das escolas. Enquanto fui professor nesta modalidade de ensino pude observar, frequentemente, dúvidas por parte da equipe pedagógica que conduziam os Conselhos de Classe em estabelecer uma classificação final para alunos que apresentavam grande número de faltas, no entanto, notas em algumas disciplinas. Tais dúvidas eram ocasionadas pela falta de uma regra clara para as diferentes situações em que alunos apresentavam grande número de faltas e, mesmo assim, frequência e notas em algumas disciplinas. Este tipo de aluno comparecia esporadicamente às aulas. Diversas vezes, alunos com este mesmo perfil e por falta de uma regra clara, eram considerados desistentes, reprovados por nota ou reprovados por frequência. A falta de uma sistemática clara, ditada pela sede administrativa, para classificar a situação final do aluno que, ao mesmo tempo, fosse incorporada no sistema de informação (Conexão Educação) utilizado pelas escolas contribuem para que não sejam geradas estatísticas confiáveis.

A precariedade das informações se confirmou ao analisar a base de dados enviada pelo setor de TI da Secretaria de Educação com a situação final de todos os alunos matriculados na modalidade EJA, regime presencial, do 2º semestre de 2011 ao 2º semestre 2014. Foram detectadas algumas inconsistências que tornou trabalhosa a geração de estatísticas de aprovação, reprovação e abandono. Um grande número de matrículas duplicadas, triplicadas e

até mesmo, quadruplicadas, tiveram que ser criticadas. Esta multiplicidade de matrículas para um mesmo aluno se deu nas seguintes circunstâncias:

1ª – Mesmo aluno, com o mesmo código, matriculado na mesma turma ou em turmas distintas da mesma escola, com diferentes situações finais.

2ª – Mesmo aluno, com diferentes códigos, matriculado na mesma turma ou em turmas distintas da mesma escola, com diferentes situações finais.

Para eliminar tal multiplicidade de matrículas foi analisado caso a caso para determinar qual matrícula do aluno permaneceria na base de dados. A outra limitação encontrada está na classificação da situação final do aluno. Oito diferentes classificações foram encontradas:

1 – REPROVADO POR NOTA (REP NOTA)

2 – REPROVADO POR FREQUÊNCIA (REP FREQ)

3 – DEIXOU DE FREQUENTAR

4 – APROVADO

5 – PROVÁVEL DESISTÊNCIA

6 – APROVADO COM DEPENDÊNCIA (APROVADO COM DEP)

7 – REPROVADO

8 – REPROVADO POR FALTA (REP FALTA)

Estas variáveis foram recodificadas dando origem às estatísticas apresentadas nas Tabelas 15 e 16. A recodificação respeitou os seguintes critérios:

1º - As variáveis 1 e 7 deram origem à variável recodificada REPROVADO POR NOTA visto que, em ambos os casos, o aluno não atingiu a pontuação mínima para aprovação em, pelo menos, três componentes curriculares.

2º - As variáveis 2 e 8 deram origem à variável recodificada REPROVADO POR FREQUÊNCIA visto que, em ambos os casos, o aluno não frequentou o mínimo de 75% de aulas exigido por lei.

3° - As variáveis 3 e 5 deram origem à variável recodificada ABANDONO visto que, em ambos os casos, o aluno deixou de frequentar as aulas até o final do curso.

4° - A variável 4 foi denominada APROVADO SEM DEPENDÊNCIA visto que o aluno conseguiu pontuação mínima exigida para aprovação em todos componentes curriculares.

5° - A variável 6 foi denominada APROVADO COM DEPENDÊNCIA visto que o aluno não conseguiu pontuação mínima exigida para aprovação em até dois componentes curriculares.

A recodificação em três variáveis – aprovados, reprovados e desistentes – foi evitada para fins de análise por apresentar o risco de não retratar uma realidade fidedigna em relação à realidade de abandono e reprovação na modalidade de ensino em discussão. Não se sabe, ao certo, qual o critério adotado pelas escolas para classificar os alunos enquanto reprovados por frequência ou por nota. Muitos alunos abandonam o curso apresentando nota, mesmo que esta não seja suficiente para aprovação. Equivocadamente, as escolas podem classificá-los enquanto reprovados por nota ou por frequência, quando, na verdade, o contexto é de abandono.

A Tabela 15 apresenta o número de alunos em cada fase da EJA no segundo semestre de 2011, primeiro e segundo semestres de 2012 e 2013. É possível observar, ainda na Tabela 15, o percentual de alunos em cada uma das situações finais recodificadas. Importante distinguir os percentuais que estão em *Itálico*. Estes percentuais representam a proporção de alunos matriculados na etapa de ensino (fase I, II ou III) em relação ao total geral de alunos matriculados na EJA em fases. Os demais indicam o percentual de alunos em cada situação final relacionado à fase de ensino analisada. Enquanto o percentual de acertos em *Itálico* é obtido pela razão entre subtotal e total geral, os demais representam a razão entre a situação final e o subtotal. Os percentuais destacados são alvo de análise visto que apresentam características que merecem atenção por possibilitar uma compreensão melhor da dinâmica de aprovações e abandono da EJA em fases semestrais.

TABELA 15 – Alunos matriculados na EJA em fases, 2º semestre de 2011 ao 2º semestre de 2013, aprovados sem dependência, aprovados com dependência, reprovados por nota, reprovados por frequência e em situação de abandono

		NÚMERO DE ALUNOS POR SITUAÇÃO FINAL, POR FASE E TOTAL GERAL					PERCENTUAL DE ALUNOS EM RELAÇÃO AO SUBTOTAL E EM RELAÇÃO AO TOTAL GERAL				
		2011		2012		2013	2011		2012		2013
		2º S.	1º S.	2º S.	1º S.	2º S.	2º S.	1º S.	2º S.	1º S.	2º S.
FASE I	AB	1813	7671	3155	-	-	10,7%	37,1%	21,9%	-	-
	AP C DEP	32	11	1286	-	-	0,2%	0,1%	8,9%	-	-
	AP S DEP	7019	10001	6792	-	-	41,6%	48,4%	47,1%	-	-
	REP FREQ	4812	647	2326	-	-	28,5%	3,1%	16,1%	-	-
	REP NOTA	3208	2336	871	-	-	19,0%	11,3%	6,0%	-	-
	<i>Subtotal</i>	16884	20666	14430	-	-	29,5%	36,9%	30,6%	-	-
FASE II	AB	1254	4573	2027	3686	-	6,1%	25,3%	12,2%	21,5%	-
	AP C DEP	43	11	1493	1096	-	0,2%	0,1%	9,0%	6,4%	-
	AP S DEP	11559	11037	10238	10988	-	55,9%	61,1%	61,5%	64,0%	-
	REP FREQ	4294	492	2126	327	-	20,8%	2,7%	12,8%	1,9%	-
	REP NOTA	3519	1943	770	1079	-	17,0%	10,8%	4,6%	6,3%	-
	<i>Subtotal</i>	20669	18056	16654	17176	-	36,1%	32,3%	35,4%	51,9%	-
FASE III	AB	817	3049	1119	2048	1149	4,1%	17,7%	7,0%	12,9%	7,0%
	AP C DEP	46	22	1089	406	164	0,2%	0,1%	6,8%	2,6%	1,0%
	AP S DEP	13383	12903	11793	12731	14926	67,7%	74,9%	73,6%	80,0%	90,5%
	REP FREQ	2932	409	1521	238	96	14,8%	2,4%	9,5%	1,5%	0,6%
	REP NOTA	2585	845	499	496	158	13,1%	4,9%	3,1%	3,1%	1,0%
	<i>Subtotal</i>	19763	17228	16021	15919	16493	34,5%	30,8%	34,0%	48,1%	100,0%
Total geral no semestre		57316	55950	47105	33095	16493	100%	100%	100%	100%	100%

S.: SEMESTRE AB: ABANDONO AP S DEP: APROVADO SEM DEPENDENCIA

AP C DEP: APROVADO COM DEPENDENCIA REP FREQ: REPROVADO POR FREQUÊNCIA

REP NOTA: REPROVADO POR NOTA

FONTE: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela SEEDUC-RJ.

Ao observar os percentuais de aprovados sem dependência nas três fases da EJA é possível notar um aumento considerável destes índices da fase I para fase II e da fase II para fase III. A aprovação sem dependência é um ideal a ser alcançado por qualquer aluno que se matricula em um curso, seja ele da Educação Básica ou Curso Superior. Um sistema de ensino eficiente conseguiria manter 100% de seus alunos frequentes no decorrer de todo o curso aprovando-os, ao final, sem dependência de aprovação em nenhum componente curricular. No decorrer das três etapas da EJA em fases, há um aumento da proporção de alunos que

conseguem aprovação sem dependência. Enquanto na fase I este percentual não consegue ultrapassar os 50%, na fase II fica em torno dos 60% e, na última etapa, especificamente nos anos de 2012 e 2013, o percentual de aprovados sem dependência superou os 70% chegando, no último semestre de atuação da EJA em fases semestrais, a 91% de aprovação.

As taxas de abandono, considerando 2011 e 2012, se acentuam na primeira fase de curso e se tornam menores no decorrer das fases II e III. Outro fato que merece atenção, diferente do que ocorre com o ensino regular, em que o número de alunos matriculados diminui, consideravelmente, da primeira para segunda e da segunda para terceira série do Ensino Médio, são os percentuais de alunos distribuídos de forma irregular dentre as três etapas da EJA. Exemplo disso é no segundo semestre de 2011 e 2012, a proporção de alunos matriculados na fase II ser um pouco maior que a proporção de alunos matriculados nas fases I e III. Destacam-se os índices de abandono para as etapas que ocorreram nos primeiros semestres, as três fases da EJA apresentaram maiores taxas de abandono quando se deram no primeiro semestre do ano. Tal fato pode estar relacionado ao número de matrículas bem maior quando o ano se inicia.

Com relação à reprovação por nota e por frequência, embora estes percentuais não estejam em destaque na Tabela 16, há uma considerável redução na última etapa da EJA comparada à realidade da fase I. A Tabela 16 apresenta as estatísticas de rendimento para EJA em módulos, possibilitando uma comparação com os índices da extinta EJA em fases semestrais.

TABELA 16 – Alunos matriculados na EJA em módulos, 1º semestre de 2013 ao 2º semestre de 2014, aprovados sem dependência, aprovados com dependência, reprovados por nota, reprovados por frequência e em situação de abandono

		NÚMERO DE ALUNOS POR SITUAÇÃO FINAL, POR FASE E TOTAL GERAL				PERCENTUAL DE ALUNOS EM RELAÇÃO AO SUBTOTAL E EM RELAÇÃO AO TOTAL GERAL			
		2013		2014		2013		2014	
		1º S.	2º S.	1º S.	2º S.	1º S.	2º S.	1º S.	2º S.
MÓDULO 1	AB	7858	3343	7594	3484	30,8%	21,0%	33,3%	26,8%
	AP C DEP	1070	825	1332	807	4,2%	5,2%	5,8%	6,2%
	AP S DEP	14633	7415	12183	6001	57,3%	46,6%	53,5%	46,2%
	REP FREQ	618	3123	415	1908	2,4%	19,6%	1,8%	14,7%
	REP NOTA	1364	1219	1255	796	5,3%	7,7%	5,5%	6,1%
	Subtotal	25543	15925	22779	12996	100,0%	41,8%	39,1%	21,1%
MÓDULO 2	AB	-	2436	5088	3480	-	11,0%	29,3%	17,7%
	AP C DEP	-	1433	1209	1317	-	6,5%	7,0%	6,7%
	AP S DEP	-	13954	9814	11650	-	63,0%	56,5%	59,3%
	REP FREQ	-	2987	327	2301	-	13,5%	1,9%	11,7%
	REP NOTA	-	1327	931	914	-	6,0%	5,4%	4,6%
	Subtotal		22137	17369	19662		58,2%	29,8%	31,9%
MÓDULO 3	AB	-	-	2591	2035	-	-	14,3%	14,1%
	AP C DEP	-	-	1296	1119	-	-	7,1%	7,7%
	AP S DEP	-	-	13449	9087	-	-	74,1%	62,8%
	REP FREQ	-	-	226	1463	-	-	1,2%	10,1%
	REP NOTA	-	-	590	758	-	-	3,3%	5,2%
	Subtotal			18152	14462			31,1%	23,5%
MÓDULO 4	AB	-	-	-	497	-	-	-	3,4%
	AP C DEP	-	-	-	417	-	-	-	2,9%
	AP S DEP	-	-	-	12748	-	-	-	87,7%
	REP FREQ	-	-	-	590	-	-	-	4,1%
	REP NOTA	-	-	-	283	-	-	-	1,9%
	Subtotal				14535				23,6%
Total geral no semestre		25543	38062	58300	61655				

S.: SEMESTRE AB: ABANDONO AP S DEP: APROVADO SEM DEPENDENCIA

AP C DEP: APROVADO COM DEPENDENCIA REP FREQ: REPROVADO POR FREQUÊNCIA

REP NOTA: REPROVADO POR NOTA

FONTE: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela SEEDUC-RJ.

Ao comparar as Tabelas 15 e 16 é possível perceber algumas características da dinâmica de aprovações, reprovações e abandono da EJA em fases semestrais que se mantém na EJA em módulos. Uma delas são os índices de abandono se sobressaírem nos módulos que

ocorrem nos primeiros semestres do ano. Outra particularidade recorrente são os percentuais de aprovação sem dependência que se tornam cada vez maiores no decorrer dos quatro módulos do curso. Outra característica, também encontrada nas duas propostas de EJA, porém não mencionada até o momento, são os índices de reprovação por frequência que são maiores nas etapas que acontecem nos segundos semestres. Direcionando a análise para os módulos I e II, enquanto no primeiro semestre, tanto de 2013 quanto de 2014, a taxa de reprovação por frequência ficou próxima dos 2%, nos segundos semestres estes percentuais superaram os 10% e chegou próximo dos 20% no módulo I do primeiro semestre de 2013.

Os percentuais de abandono na EJA modular, assim como para a EJA em fases, vão diminuindo no decorrer do curso. É possível interpretar este fato levando-se em consideração o tempo para o término do curso, ou seja, o caminho que precisa ser percorrido até o seu fim. Deixar um projeto no início acaba por ser mais fácil do que abandoná-lo quando está próximo de sua conclusão. Isso indica que, à medida que o aluno conclui um módulo, a probabilidade de desistência torna-se bem menor. De forma bem menos intensa, os índices de abandono também diminuem considerando as quatro séries do Ensino Médio regular, o Censo Escolar de 2013 apontou, para a rede estadual de ensino do Rio de Janeiro, índices iguais a 8,9% de abandono para a 1ª série do Ensino Médio, 7,2% e 4,2% para a 2ª e 3ª séries, respectivamente, e 3,8% para a 4ª série (INEP, 2013). Assim, evitar a desistência nos módulos I e II significa potencializar o número de alunos concluintes no Ensino Médio para esta modalidade de ensino.

A seção seguinte inicia uma série de análises para os resultados de TRI para a EJA em módulos desde 2013. Inicialmente, há uma discussão acerca dos parâmetros de um item. Em seguida, compara os resultados de proficiência dos alunos do módulo I do 1º semestre de 2013 (Saerjinho) com os resultados do módulo IV obtidos no 2º semestre de 2014 (SAERJ). Por fim, a Seção 2.3, analisa descritivamente, através de histogramas, os resultados do SAERJ de 2011 a 2014, momento em que os alunos do módulo IV foram avaliados, sendo possível responder às questões levantadas neste caso de gestão.

2.2 Análise longitudinal e seccional dos resultados de proficiência no Saerjinho e no SAERJ.

Antes de iniciar a análise das proficiências obtidas pelos alunos matriculados nos módulos da EJA, medidas obtidas graças à avaliação segundo os parâmetros da TRI aplicada a esta nova proposta de ensino, é importante entender de que maneira os itens são

parametrizados dada sua complexidade, seu grau de dificuldade e a probabilidade do aluno chegar à resposta correta em função de sua proficiência na área de conhecimento avaliada. O diferencial entre uma avaliação realizada pela Teoria Clássica dos Testes e pela Teoria da Resposta ao Item está justamente na potencialidade da TRI em estabelecer parâmetros para um determinado item. Dessa forma, estabelecidos os parâmetros, determina-se “a dificuldade, a discriminação e a probabilidade de resposta correta dada por indivíduos de baixa habilidade” (ANDRADE et al, 2000, p.9). O objetivo da seção seguinte não é o de explorar o dimensionamento teórico da modelagem Matemática e probabilística que rege o cálculo da proficiência de um aluno, porém, o de elucidar o quanto determinado item pode, de acordo com seus parâmetros, ter um bom poder discriminatório, posicionando os alunos em diferentes níveis de uma escala única para eventuais comparações em diferentes edições de um mesmo sistema de avaliação.

2.2.1 Parâmetros e curva característica do item

A Teoria da Resposta ao Item inovou a avaliação educacional na medida em que estabeleceu um modelo matemático confiável para obtenção de proficiências as quais podem ser comparadas entre alunos e diferentes edições de avaliações. Estas proficiências são medidas através de itens calibrados em parâmetros que ditará a probabilidade de acerto do respondente em função do nível de determinada habilidade que ele possua. “O modelo proposto baseia-se no fato de que indivíduos com maior habilidade possuem maior probabilidade de acertar o item e que esta relação não é linear.” (ANDRADE et al, 2000, p. 10).

O modelo utilizado hoje para o SAERJ e pela grande maioria das avaliações educacionais em larga escala é o Modelo Logístico de três parâmetros. Estes parâmetros são indicados pelas letras a, b e c que podem ser observadas no gráfico exposto na Figura 11.

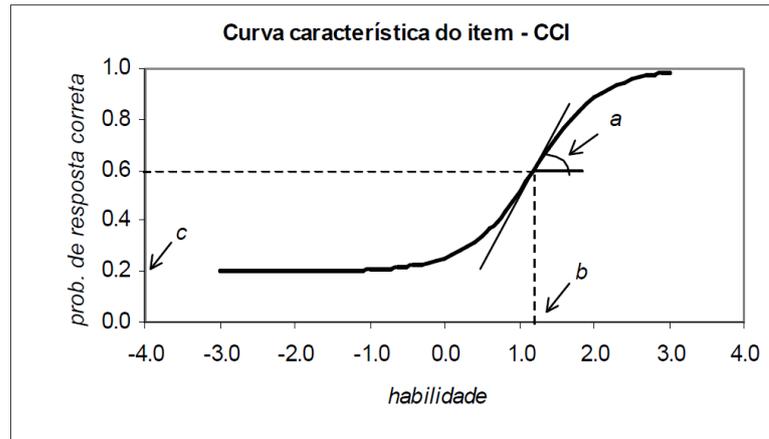


FIGURA 5 – Exemplo de curva característica do item com seus respectivos parâmetros.

FONTE: ANDRADE, p.11, 2000.

O primeiro deles, parâmetro *c*, indica a probabilidade de um indivíduo com uma habilidade muito baixa acertar o item. Basicamente é a probabilidade de acerto numa escolha aleatória dentre as alternativas. O próximo, parâmetro *b*, indica o nível de habilidade requerida para que o respondente acerte o item, ou seja, quanto maior o valor de *b*, maior é a probabilidade de acerto do item. No exemplo, Figura 5, a probabilidade de acerto de 0,6 está em função de uma habilidade em torno de 1,2. Para Klein (2013), estatístico da Fundação Cesgranrio com um histórico de grandes contribuições para incorporação da TRI no Sistema de Avaliação da Educação Básica brasileira,

Itens muito fáceis ou muito difíceis para um aluno fornecem pouca informação para a estimativa de sua proficiência. Itens com parâmetro de dificuldade “*b*” próximos da proficiência do aluno fornecem mais informações. O aumento do parâmetro “*c*” diminui a informação do item, pois aumenta a chance de acerto casual. (Klein, 2013)

O parâmetro “*a*” indica o poder de discriminação do item. Ele é medido pela inclinação da reta tangente no ponto de inflexão da curva característica do item. Dessa forma, quando o valor do parâmetro de discriminação tende a zero, ou seja, a reta tangente que passa pelo ponto de inflexão é menos inclinada, o item tem pouco poder de discriminação na medida em que indivíduos com níveis de habilidades contidos num intervalo com amplitude maior, com níveis de habilidades dos mais baixos aos mais altos, possuem probabilidades quase idênticas de acertá-lo. Curvas deste tipo apresentam-se de forma mais alongada como a apresentada na Figura 6.

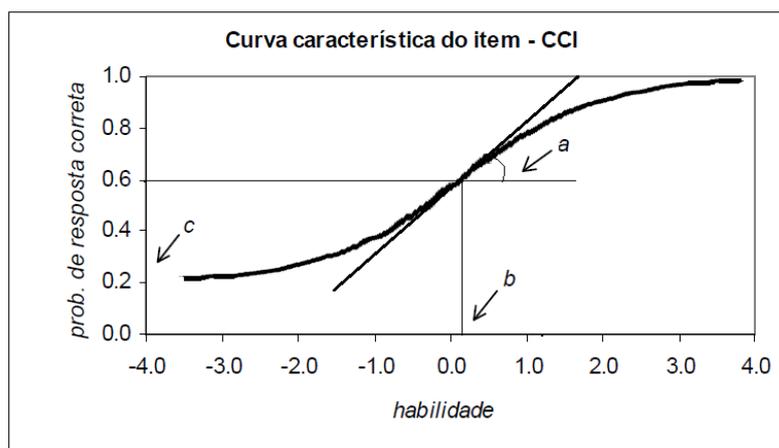


FIGURA 6 – Exemplo de curva característica do item com seus respectivos parâmetros.
 FONTE: Adaptado de ANDRADE, p.11, 2000.

Um item com um bom poder de discriminação separa os alunos em dois grupos, “os que possuem habilidades abaixo do valor do parâmetro b e os que possuem habilidades acima do valor do parâmetro b .” (ANDRADE et al, 2000, p.11).

Por este motivo, os itens calibrados, ou seja, parametrizados, são sigilosos. Os cadernos de provas que possuem estes itens devem ser recolhidos e retornar ao avaliador. Caso contrário, o item perde seu potencial avaliativo na medida em que seu conteúdo e contexto se tornam públicos. Seus parâmetros e poder de discriminação ficam comprometidos, pois um item divulgado pode ser explorado ao ponto de que uma população o conheça e aponte a resposta correta não em função da habilidade que possui e sim, pela familiaridade com o contexto o qual o item explora.

2.2.2 Resultados em Língua Portuguesa

Dando início aos resultados oriundos da TRI, a Tabela 17 mostra a média dos resultados em cada uma das avaliações realizadas para a EJA em módulos assim como o número de alunos avaliados, a mediana e o desvio padrão para os resultados de cada avaliação. Como já mencionado, a iniciativa em incorporar a TRI nos resultados destas avaliações se deve a necessidade de realizar um estudo longitudinal da evolução do desempenho dos alunos ao longo dos quatro módulos do curso.

TABELA 17 – Número de alunos da EJA em módulos avaliados em Língua Portuguesa pela TRI, média, mediana e desvio padrão das proficiências em cada módulo de ensino nos bimestres de 2013 e 2014

		N ALUNOS AVALIADOS	PROFICIÊNCIA MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO
MÓDULO I	1º BIM DO 1º SEM DE 2013	18404	222,0	222,5	45,8
	2º BIM DO 1º SEM DE 2013	15322	230,8	232,2	43,1
MÓDULO II	1º BIM DO 2º SEM DE 2013				
	2º BIM DO 2º SEM DE 2013	13489	221,6	220,3	50,2
MÓDULO III	1º BIM DO 1º SEM DE 2014				
	2º BIM DO 1º SEM DE 2014	12620	219,7	206,5	49,6
MÓDULO IV	1º BIM DO 2º SEM DE 2014				
	2º BIM DO 2º SEM DE 2014	10773	227,3	224,7	45,4

FONTE: Elaboração própria através de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Para a pesquisadora em educação da Pontifca Universidade Católica do Rio de Janeiro, Bonamino (2013),

Os dados longitudinais permitem, assim, analisar o quanto as práticas escolares contribuem para o aprendizado dos alunos durante o ano em que eles frequentaram uma determinada escola e, por essa razão, são considerados um elemento chave nas pesquisas sobre o efeito escola e também sobre a eficácia escolar. (Bonamino, 2013, p.40)

A autora menciona a importância dos dados longitudinais para que determinada escola possa mensurar o efeito que tem causado na aprendizagem de seus alunos. Este trabalho de dissertação não analisa uma escola em específico, no entanto, a análise longitudinal que será apresentada possibilitará uma investigação no nível da rede de ensino para mensurar resultados de uma política pública recém implementada. A doutora em educação ressalta ainda que a “coleta longitudinal de dados possibilita uma maior precisão nas estimativas de mudanças temporais no aprendizado dos alunos do que os estudos seccionais.” (Bonamino, 2013, p. 48). Primeiramente, o estudo longitudinal será apresentado visto que, para uma amostra representativa de alunos concluintes do Ensino Médio em 2014, tanto para EJA quanto para o ensino regular, há proficiências aferidas antes do curso de Ensino Médio regular e no início do curso da EJA. Feita esta primeira análise, um estudo baseado em desenhos

seccionais de avaliação¹⁰, possibilitado pelas diferentes edições do SAERJ, desde 2011, para concluintes do Ensino Médio, ajudará a responder em até que medida os alunos concluintes da EJA em módulos se sobressaíram em relação aos concluintes da fase III.

Importante destacar que dentre os alunos avaliados no primeiro módulo, 1º semestre de 2013, há desistências ao longo do curso, reprovações neste módulo e nos seguintes, alunos aprovados para os módulos seguintes e não avaliados na sequência de avaliações por motivos diversos, etc. Há também alunos que ingressaram no curso nos módulos II, III ou IV, não necessariamente tendo iniciado o curso no módulo I. Por este motivo as médias apresentadas na Tabela 17 são de populações distintas, embora haja intersecção de alunos entre elas.

Considerando a média e mediana das proficiências das diferentes populações de alunos, é possível observar uma sequência de medidas que não expressam diferenças significativas entre o desempenho nos diferentes módulos. A maior média e mediana observadas refere-se aos resultados do 2º bimestre do módulo I, momento em que os alunos concluíam esta etapa e se preparavam para iniciar o curso do módulo II. Para Larson “a mediana de um conjunto de dados é um valor que está no meio dos dados quando o conjunto de dados é ordenado” (Larson, 2009, p.56). Por esta definição, pode-se afirmar que, praticamente, 50% dos alunos avaliados obtiveram proficiência menor que o valor da mediana e 50% proficiência maior que o valor da mediana. O número de alunos avaliados no módulo IV é menor que o número de alunos avaliados no módulo I. Tal fato não significa uma baixa participação do módulo IV e sim um número de matrículas bem menor nesta última etapa da EJA. Foi possível identificar dentre os 10.773 alunos concluintes e avaliados no módulo IV, 6503 matrículas de alunos avaliados no 1º bimestre do módulo I. Ao considerar esta intersecção, ou seja, alunos concluintes avaliados pelo SAERJ e, ao mesmo tempo, avaliados no primeiro Saerjinho, momento em que se iniciou o primeiro ciclo do curso desta nova proposta de ensino, foi calculada a média e a mediana para este recorte da população conforme Tabela 18.

¹⁰ Para Bonamino (2013) numa avaliação com desenho seccional “o mesmo teste é aplicado a grupos de alunos da série avaliada e estes alunos são diferentes a cada ano de avaliação” (Bonamino, 2013, p. 38)

TABELA 18 – Média, mediana e desvio padrão dos resultados em Língua Portuguesa de alunos avaliados no primeiro Saerjinho do módulo I e SAERJ do módulo IV

		N ALUNOS AVALIADOS	PROFICIÊNCIA MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO
MÓDULO I	1º BIM DO 1º SEM DE 2013	6503	222,2	222,7	43,5
MÓDULO IV	2º BIM DO 2º SEM DE 2014		226,4	224,3	44,4

FONTE: Elaboração própria através de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Esta perspectiva de análise revela uma diferença ínfima na média e na mediana ao considerar a medição de proficiência na conclusão dos alunos comparando-as à aferição realizada na entrada, não evidenciando um aumento generalizado nas proficiências do subconjunto analisado. Dos 10.773 alunos concluintes e avaliados, 6503 percorreram os quatro módulos e tiveram suas proficiências estimadas à luz da TRI em dois momentos: entrada e saída. Destes, parte apresentaram melhora em suas proficiências, diferença positiva, e outros, proficiências menores das apuradas na primeira avaliação realizada, diferença negativa. Ao desempenhar o teste de Wilcoxon para diferença entre médias em amostras pareadas há evidências de que a proficiência média aferida ao término do módulo IV é superior. O teste estatístico possibilita, ao nível de significância de 5%, afirmar que o desempenho dos alunos melhorou. No entanto, essa diferença, embora positiva, não pode ser encarada como suficiente, conforme pode ser visto na Tabela 19.

TABELA 19 – Teste de Wilcoxon para diferença entre as distribuições das proficiências em Língua Portuguesa do módulo I e módulo IV do Ensino Médio da EJA

Teste de Wilcoxon (amostras pareadas)	
Diferença entre as médias	4,2
Estatística do teste	12133793
P-valor	0,000
Nível de significância	5%

FONTE: Elaboração própria com base em dados disponíveis da SEEDUC-RJ.

Embora a média da última aferição de proficiências ter se apresentado maior que a primeira, há casos de alunos que apresentaram piora na última aferição. A ideia de que um aluno, avaliado em dois momentos, antes e depois de um curso que possibilitou oportunidade de ganhos de conhecimento, tenha apresentado proficiência consideravelmente menor na

segunda avaliação, remete-nos à algumas hipóteses. Este aluno, na segunda avaliação, pode não ter se dedicado fielmente a mostrar seu verdadeiro conhecimento ao ponto de obter uma proficiência, no mínimo, no mesmo nível da primeira avaliação, seja ela um pouco maior ou um pouco menor que a primeira medida estimada ou, até mesmo, uma proficiência superior, evidenciando ganhos decorrentes da aprendizagem, dado o tempo de exposição às aulas e dedicação aos estudos.

Concebendo a hipótese de que alunos não desaprendem e que uma grande diferença negativa entre proficiência final e proficiência inicial pode caracterizar influência de variáveis não observáveis à avaliação, o Gráfico 11 sugere uma interpretação otimista na medida em que a área à direita da linha vertical e pontilhada, percentual de alunos com uma diferença positiva, é maior que a área à esquerda desta mesma linha, diferenças negativas. A intensidade mais forte da cor, escalas de cinza, indica diferenças mais distantes de zero, ou seja, quanto mais distante de zero for a diferença, tanto para mais, quanto para menos, a cor é mais acentuada.

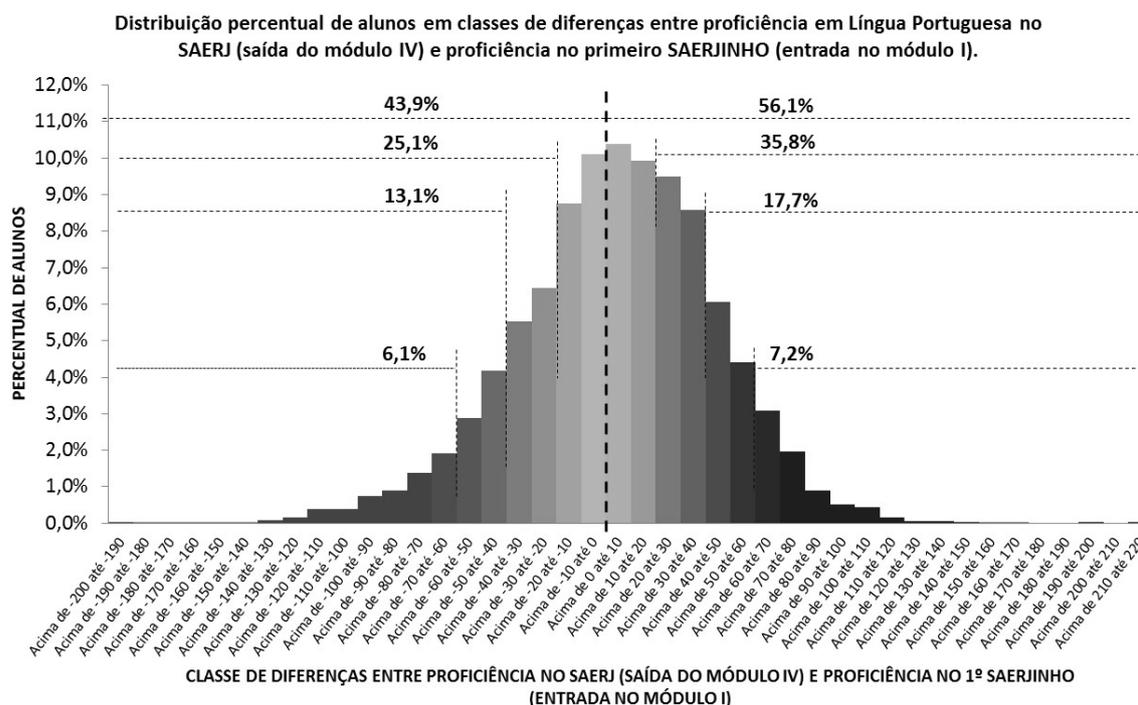


GRÁFICO 11 – Distribuição percentual dos alunos avaliados em Língua Portuguesa na entrada e saída do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos em classes que expressam a diferença entre proficiência final (2º semestre de 2014) e proficiência inicial (1º semestre de 2013)

FONTE: Elaboração própria a partir de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Sob a perspectiva da gradação dos diferentes tons de cinza, à direita da linha vertical no gráfico, indicam que quanto maior a diferença da proficiência de saída em relação à

proficiência de entrada, mais intensa se torna a cor, indicando maiores garantias de ganhos de conhecimento. Obviamente, as regiões mais claras do histograma, traduzem diferenças que podem ser interpretadas enquanto estimativas que permaneceram no mesmo nível em ambas as aferições da aprendizagem. A proficiência do aluno não é uma medida exata e assume um erro tanto para mais quanto para menos. Este erro está relacionado ao instrumento de avaliação conforme ensina Klein (2013).

As proficiências estimadas de alunos que respondem a subconjuntos de itens diferentes de um mesmo banco de itens estão na mesma escala e podem ser comparadas. (...) a proficiência de um aluno é a mesma não dependendo do particular subconjunto de itens utilizado, mas suas estimativas variam por causa do erro de medida e algumas estimativas serão melhores que outras por causa do uso de itens mais ou menos apropriados nos testes para ele. (Klein, 2013, p. 11)

Não é possível estabelecer ao certo a amplitude da diferença positiva que traduz um ganho considerável na aprendizagem. O Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro considera o acréscimo de 50 pontos, em Língua Portuguesa, para que o aluno seja classificado num padrão de desempenho superior. O Sistema de Avaliação da Educação Básica considera intervalos com amplitude igual a 25 para classificar os alunos submetidos à Prova Brasil em diferentes níveis de desempenho. Esta análise não se preocupará em estabelecer uma amplitude mínima para dizer se o aluno apresentou desenvolvimento ou não em sua proficiência, no entanto, o Gráfico 11 destaca o percentual da população analisada que apresentou proficiências acima de 20, 40 e 60 pontos.

Caso considerássemos diferenças acima de 20 pontos enquanto ganho relevante na aprendizagem, 35,8% dos alunos analisados apresentaram algum progresso decorrente do Ensino Médio na modalidade EJA. Embora a proficiência não seja uma medida exata, pois admite uma margem de erro, esta análise fomenta a reflexão de que grandes diferenças negativas entre proficiências de um mesmo aluno, medidas em momentos distintos quando se espera um ganho efetivo na segunda aferição, decorrente do processo ensino-aprendizagem, ultrapassa a dimensão do erro de medida e adentra à hipótese de que este aluno não se submeteu ao instrumento de avaliação de forma apropriada. A hipótese de problemas relacionados ao instrumento de medida não será concebida visto que o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), instituição que presta serviços de avaliação a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, apresenta boa reputação em avaliação da aprendizagem e competência técnica para tal.

O Gráfico 12 utiliza-se dos mesmos dados, proficiência de entrada e conclusão da amostra de 6503 alunos avaliados em Língua Portuguesa, e possibilita uma perspectiva de análise diferenciada na medida em que a dispersão entre estas duas variáveis permite observar o contingente de alunos nos diferentes padrões de desempenho utilizado pela SEEDUC.

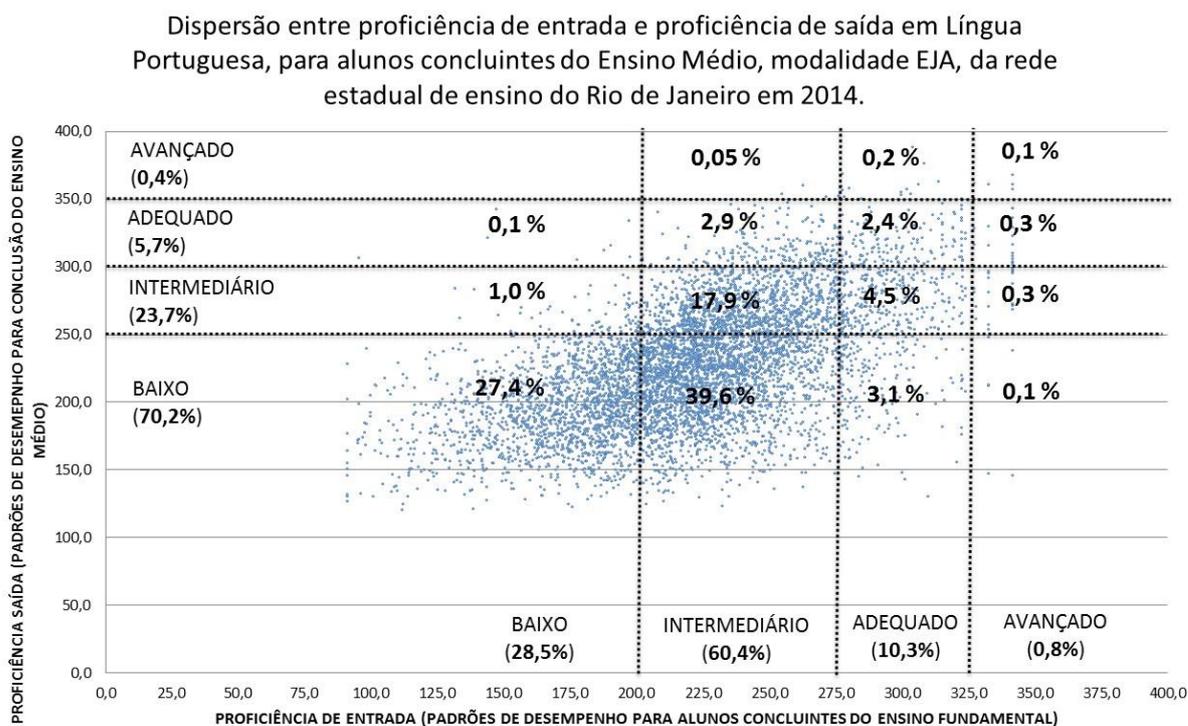


GRÁFICO 12 – Dispersão entre proficiência em Língua Portuguesa estimada no início do módulo I (primeiro semestre de 2013) e proficiência estimada na conclusão do módulo IV (segundo semestre de 2014) para alunos matriculados no Ensino Médio modalidade EJA
 FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC-RJ.

O Gráfico 12 permite verificar a concentração de alunos nos diferentes padrões de desempenho tanto na primeira avaliação quanto na segunda. Há ainda a possibilidade de verificar como se redistribuíram, por exemplo, os 60,4% de alunos que no primeiro semestre de 2013 obtiveram desempenho intermediário. Estes alunos, na conclusão do curso, se redistribuíram nos diferentes padrões de desempenho do Ensino Médio da seguinte forma: 39,6% se posicionaram no padrão baixo, 17,9% permaneceram com desempenho intermediário e os demais 3% elevaram suas proficiências ao padrão de desempenho adequado ou avançado. O gráfico mostra um considerável aumento de alunos no desempenho baixo na conclusão do curso.

Reproduzindo esta mesma análise para os resultados de Língua Portuguesa do Ensino Médio regular têm-se um cenário bem distinto. Dos 78.781 alunos de 3ª série do Ensino

Médio regular, formação básica, avaliados no SAERJ 2014, puderam ser localizados através do código de matrícula 22.587 alunos com proficiências aferidas na conclusão do Ensino Fundamental em 2011. A distribuição das diferenças das proficiências destes alunos pode ser observada no Gráfico 13.

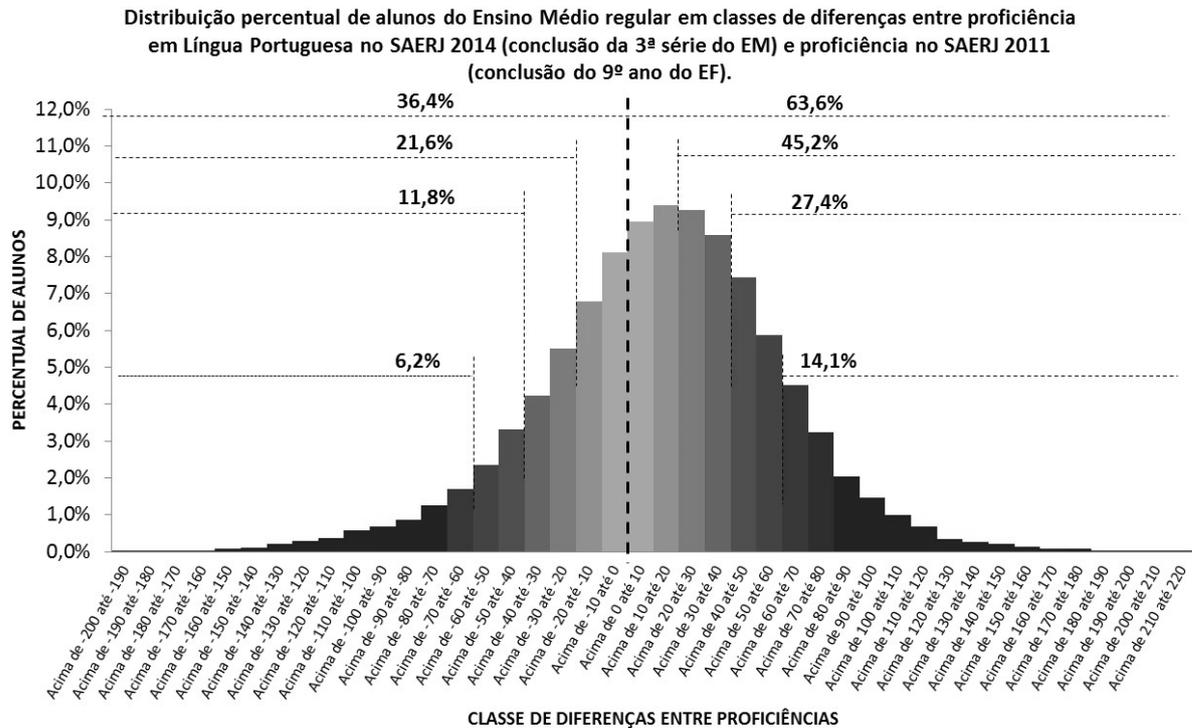


GRÁFICO 13 – Distribuição percentual dos alunos avaliados em Língua Portuguesa na conclusão do Ensino Fundamental regular e conclusão do Ensino Médio regular em classes que expressam a diferença entre proficiência final (SAERJ 2014) e proficiência inicial (SAERJ 2011)
 FONTE: Elaboração própria a partir de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

A área do gráfico à direita da linha vertical e pontilhada corresponde a 63,6% do histograma, indicando que o número alunos com diferenças positivas, seja esta considerada qualquer número maior que zero, sobressaiu o número de alunos que apresentaram recuo de suas proficiências estimadas em 2014 em relação às proficiências estimadas no término do Ensino Fundamental. Ao convencionar diferenças acima de 20 pontos enquanto ganho relevante em conhecimento após ter concluído o Ensino Médio, têm-se uma proporção maior de alunos do que a observada no gráfico que analisa os resultados da Educação de Jovens e Adultos, 45,2% no Ensino Médio regular contra 35,8% na Educação de Jovens e Adultos.

Analisando a dispersão destas variáveis para o Ensino Médio regular, Gráfico 14, a redistribuição dos 56,1% de alunos no padrão de desempenho intermediário, resultados da avaliação realizada na conclusão do 9º ano do Ensino Fundamental, é dada de forma mais

otimista dentre os padrões de desempenho apurados na conclusão do Ensino Médio. Um contingente menor de alunos, 26 %, apresentou desempenho baixo na última avaliação, 21,2% de alunos permaneceram com desempenho intermediário e 9% elevaram seus desempenhos à níveis adequado ou avançado.

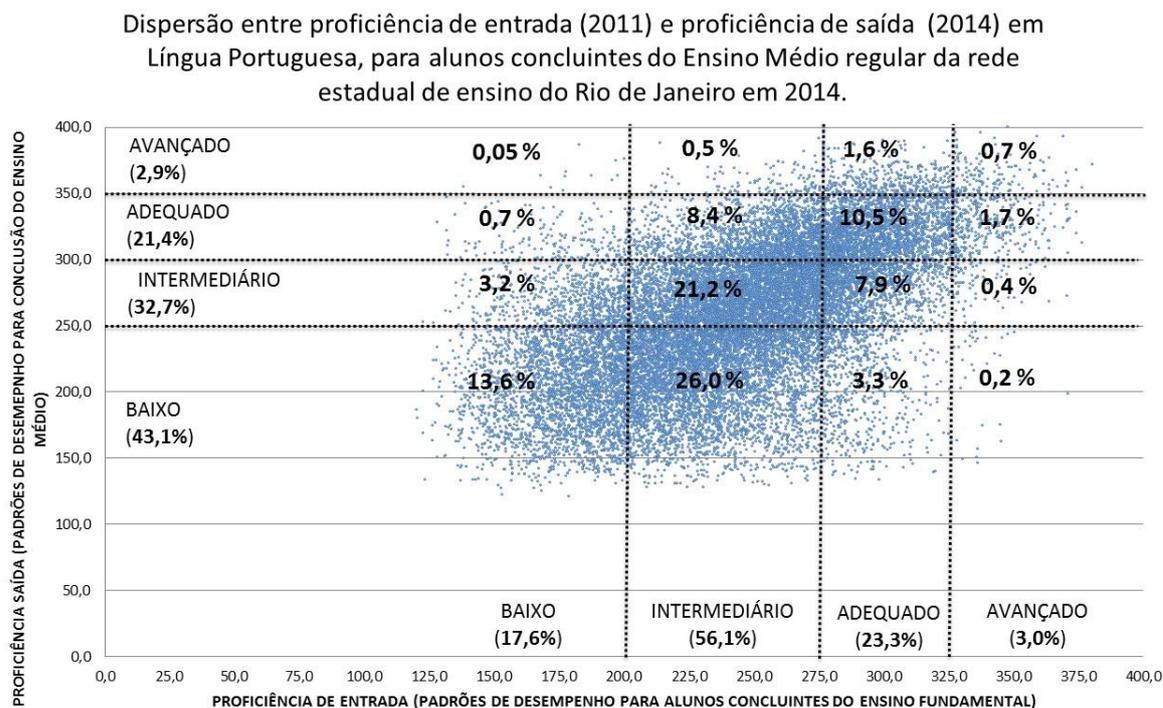


GRÁFICO 14 – Dispersão entre proficiência estimada na conclusão do 9º ano do Ensino Fundamental (SAERJ 2011) e proficiência estimada na conclusão da 3ª série do Ensino Médio (SAERJ 2014) para alunos matriculados no curso regular

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC-RJ.

Há ainda a possibilidade de verificar que embora para o ensino regular haja uma melhora nas médias das proficiências em Língua Portuguesa na amostra, 244,5 em 2011 para 257,7 em 2014, a distribuição dos alunos nos diferentes padrões de desempenho não se manteve ou melhorou na conclusão do Ensino Médio. O percentual de alunos no padrão de desempenho baixo na conclusão do Ensino Médio, 43,1%, é bem maior que o percentual de 17,6% na conclusão do Ensino Fundamental.

2.2.3 Resultados em Matemática

Assim como para Língua Portuguesa, a média, mediana e desvio padrão das proficiências estimadas para alunos em cada edição do Saerjinho e SAERJ são apresentados

para Matemática na Tabela 20. A mesma perspectiva de análise dada à Língua Portuguesa evidencia que a sequência estabelecida pela média e mediana não indicam ganhos significativos à população. Embora a segunda avaliação para o módulo I e a avaliação do módulo II tenham apresentado medidas maiores, levando em consideração a média, nas avaliações seguintes ao módulo II as medidas foram decrescendo.

TABELA 20 – Número de alunos da EJA em módulos avaliados em Matemática pela TRI, média, mediana e desvio padrão das proficiências em cada módulo de ensino nos semestres de 2013 e 2014

		N ALUNOS AVALIADOS	PROFICIÊNCIA MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO
MÓDULO I	1º BIM DO 1º SEM DE 2013	18409	229,2	234,1	51,0
	2º BIM DO 1º SEM DE 2013	15323	232,5	229,3	43,7
MÓDULO II	1º BIM DO 2º SEM DE 2013				
	2º BIM DO 2º SEM DE 2013	13489	234,9	234,7	57,7
MÓDULO III	1º BIM DO 1º SEM DE 2014				
	2º BIM DO 1º SEM DE 2014	12616	231,2	227,2	29,9
MÓDULO IV	1º BIM DO 2º SEM DE 2014				
	2º BIM DO 2º SEM DE 2014	10769	229,6	226,6	38,8

FONTE: Elaboração própria através de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Voltando a análise somente à população de alunos concluintes que foram avaliados também na entrada do primeiro módulo, as medidas deste conjunto sofrem pequenas variações, no entanto, a média, que na Tabela 20 apresentou uma pequena diferença positiva para o módulo IV, assume uma variação negativa de amplitude um pouco maior. Os valores das medianas não sofrem grandes alterações, é o que pode ser observado na Tabela 21.

TABELA 21 – Média, mediana e desvio padrão dos resultados em Matemática de alunos avaliados no primeiro Saerjinho do módulo I e SAERJ do módulo IV

		N ALUNOS AVALIADOS	PROFICIÊNCIA MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO
MÓDULO I	1º BIM DO 1º SEM DE 2013	6502	231,2	235,5	50,1
MÓDULO IV	2º BIM DO 2º SEM DE 2014		227,8	225,0	37,6

FONTE: Elaboração própria através de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

O teste de Wilcoxon para diferença entre médias em amostras pareadas revela, ao nível de significância de 5%, uma diferença relevante entre estas duas estimativas. Conceber a hipótese de piora nos resultados é contra ao princípio de que a proficiência tende a aumentar no decorrer dos anos de estudo. Seria, no mínimo, plausível admitir a ideia de que houve uma estagnação dos resultados na medida em que a diferença, embora relevante conforme evidências apontadas pelo teste de Wilcoxon, não seja suficiente para apontar retrocessos. Neste caso, o resultado destas duas avaliações pode ter sofrido influência de variáveis não observáveis, tais como, dedicação do aluno ao submeter-se ao instrumento de avaliação e especificidades dos itens utilizados nos instrumentos.

TABELA 22 – Teste de Wilcoxon para diferença entre as distribuições das proficiências em Matemática do módulo I e módulo IV do Ensino Médio da EJA

Teste de Wilcoxon (amostras pareadas)	
Diferença entre as médias	-3,4
Estatística do teste	9598223,5
P-valor	0,000
Nível de significância	5%

FONTE: Elaboração própria através de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

A diferença negativa entre as médias é demonstrada pelo histograma que distribui as diferenças entre proficiências de entrada e saída para cada um dos 6502 alunos avaliados. A área à esquerda da linha vertical e pontilhada ocupa 53,2% do histograma expresso pelo Gráfico 15. As cores mais claras insinuam que as classes mais próximas de zero podem ser encaradas enquanto diferenças que não refletem mudanças relevantes nas estimativas da proficiência de entrada e de saída. Contudo, na medida em que a cor cinza da região à direita da linha vertical e pontilhada se acentua, ou seja, a diferença positiva é maior, os indícios de que tenha havido mudanças significativas na bagagem de conhecimentos desse aluno após o curso do Ensino Médio da EJA aumenta e, num movimento contrário, a concentração de alunos nestas classes de diferenças superiores diminuem cada vez mais.

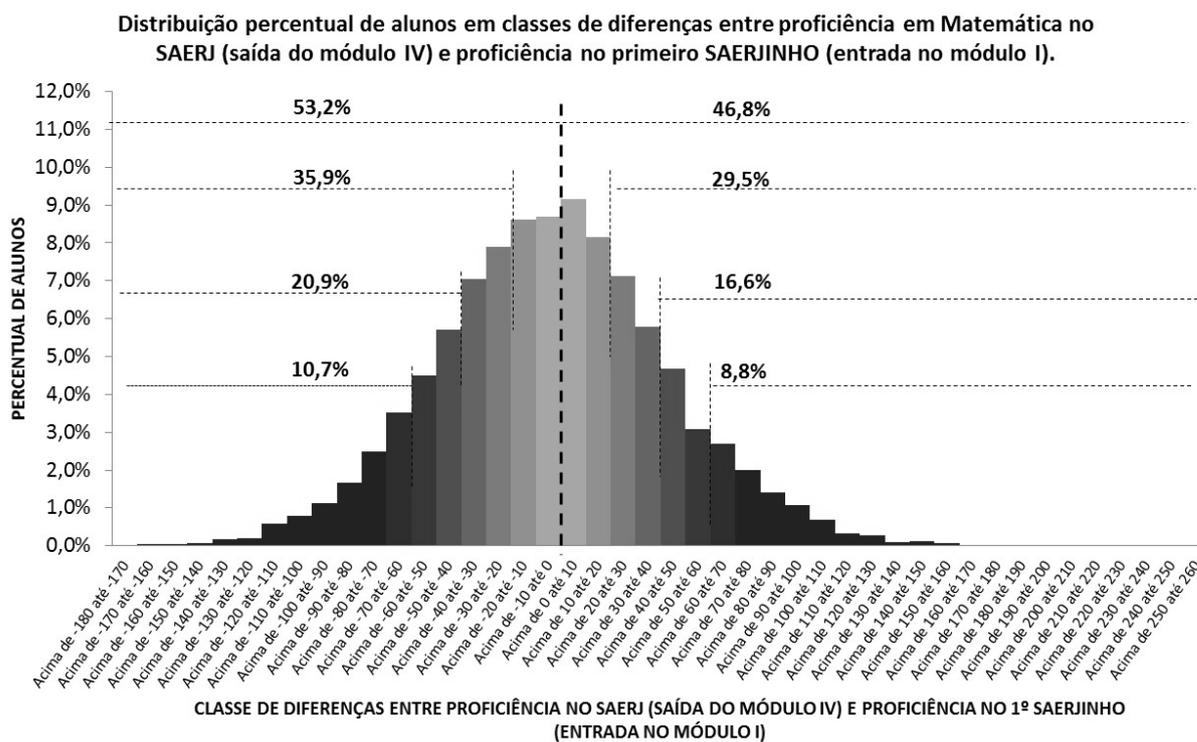


GRÁFICO 15 – Distribuição percentual dos alunos avaliados em Matemática na entrada e saída do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos em classes que expressam a diferença entre proficiência final (2º semestre de 2014) e proficiência inicial (1º semestre de 2013).

FONTE: Elaboração própria através de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Convencionado o aumento de 20 pontos na proficiência enquanto ganhos significativos decorrentes do processo ensino-aprendizagem, somente 29,5% dos alunos apresentaram este acréscimo. Este percentual cai consideravelmente, 8,8%, se a diferença mínima for convencionada em 60 pontos. A área do gráfico à esquerda da linha pontilhada mostra um percentual expressivo de alunos que apresentaram uma redução de 20 pontos ou mais nas proficiências estimadas no SAERJ 2014 quando comparadas à primeira medição. O percentual de 35,9% observado no Gráfico 15, ao realizar a mesma análise para os concluintes do Ensino Médio regular, é reduzido para 22,5%, conforme Gráfico 16.

Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de diferenças entre proficiência em Matemática no SAERJ 2014 (conclusão da 3ª série do EM) e proficiência no SAERJ 2011 (conclusão do 9º ano do EF).

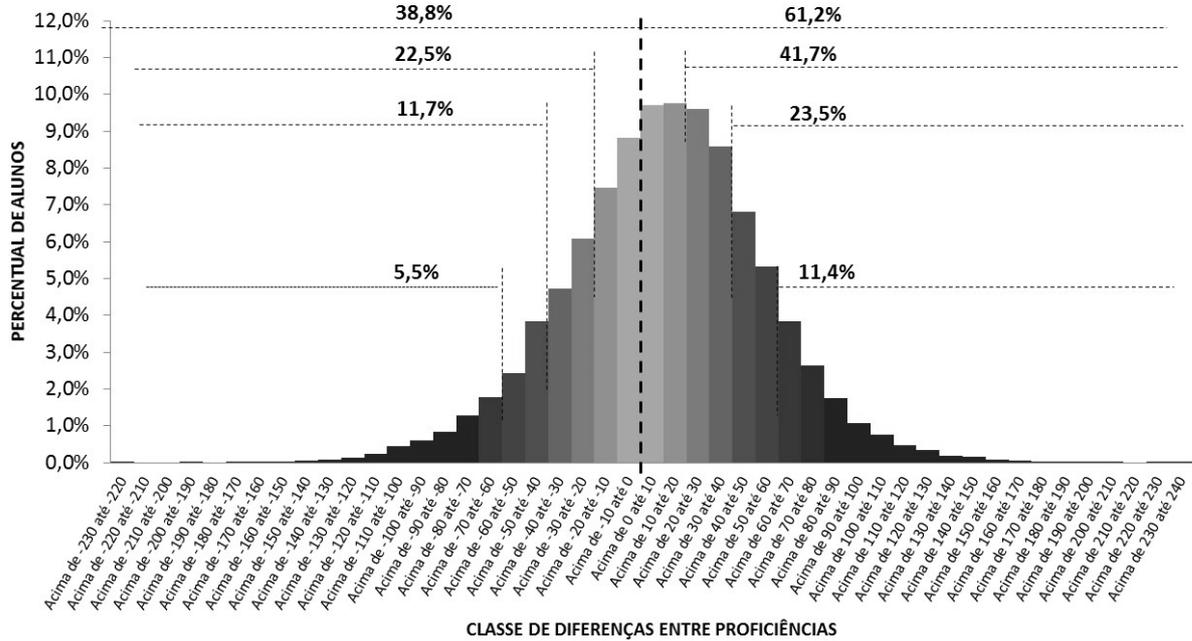


GRÁFICO 16 – Distribuição percentual dos alunos avaliados em Matemática na conclusão do Ensino Fundamental regular e conclusão do Ensino Médio regular em classes que expressam a diferença entre proficiência final (SAERJ 2014) e proficiência inicial (SAERJ 2011).
 FONTE: Elaboração própria através de dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

A análise destas variáveis em diagramas de dispersão mostra um contingente de alunos expressivo que se mantiveram no desempenho baixo tanto no início do curso quanto na conclusão, 40,6% da amostra. O Gráfico 17 faz a dispersão das duas medições de proficiências em Matemática para os 6502 alunos da EJA que compõe a amostra.

Dispersão entre proficiência de entrada e proficiência de saída em Matemática, para alunos concluintes do Ensino Médio, modalidade EJA, da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro em 2014.

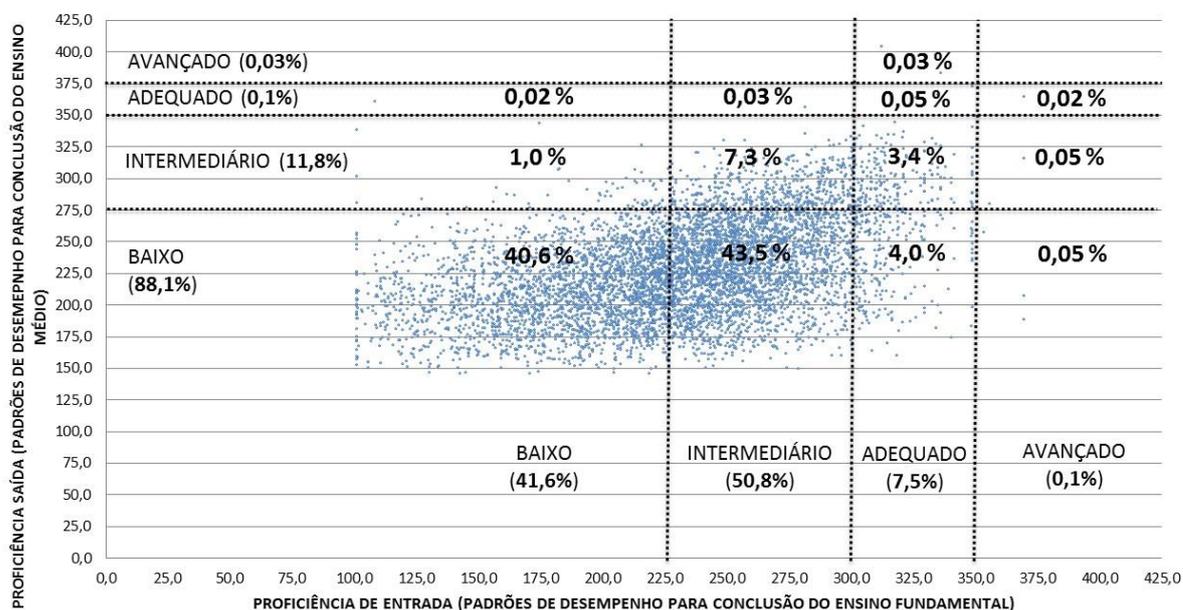


GRÁFICO 17 – Dispersão entre proficiência em Matemática estimada no início do módulo I (primeiro semestre de 2013) e proficiência estimada na conclusão do módulo IV (segundo semestre de 2014) para alunos matriculados no Ensino Médio modalidade EJA.

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC-RJ.

Na primeira aferição mais de 50% dos alunos da amostra apresentavam-se no desempenho intermediário ou superior. Com a conclusão do Ensino Médio, a soma do percentual de alunos nestes padrões foi de 12%. Com isso, 88,1% dos alunos da amostra concluíram o Ensino Médio da EJA com desempenho insuficiente em Matemática.

Sob o mesmo olhar, para a amostra de 22.589 alunos do ensino regular, há uma proporção menor de alunos com conclusão do Ensino Médio em 2014 no padrão de desempenho baixo em Matemática. É o que mostra o Gráfico 18.

Dispersão entre proficiência de entrada (2011) e proficiência de saída (2014) em Matemática, para alunos concluintes do Ensino Médio regular da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro em 2014.

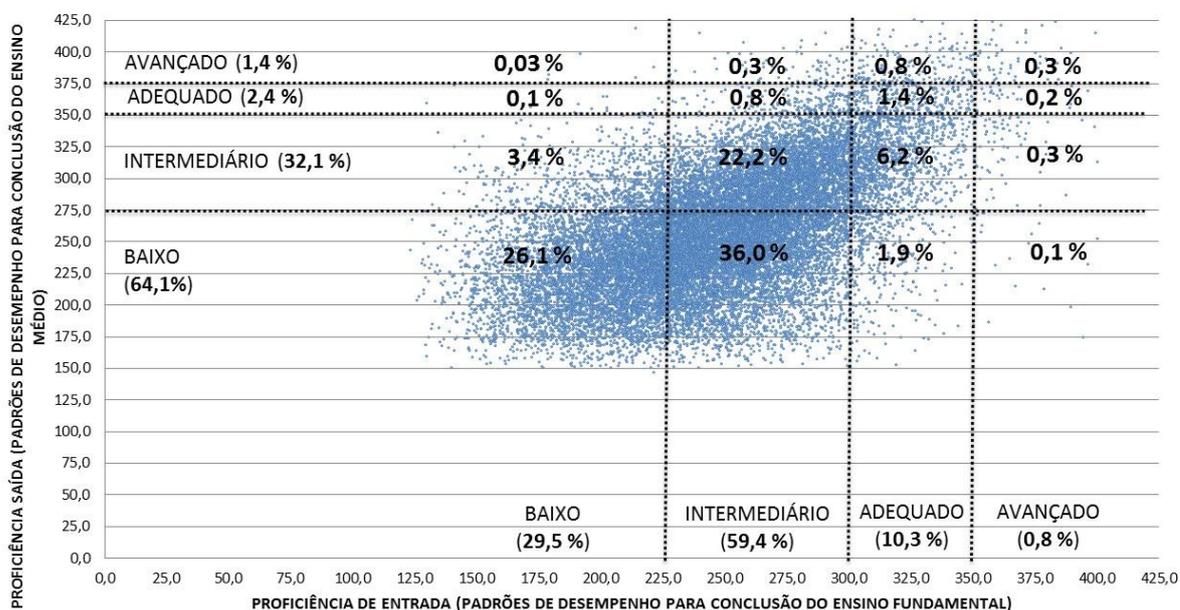


GRÁFICO 18 – Dispersão entre proficiência estimada na conclusão do 9º ano do Ensino Fundamental (SAERJ 2011) e proficiência estimada na conclusão da 3ª série do Ensino Médio (SAERJ 2014) para alunos matriculados no curso regular.

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC-RJ.

A observação dos Gráficos 17 e 18 permite constatar que após o curso de Ensino Médio, alunos do ensino regular tenderam a migrar do desempenho intermediário para o baixo com frequência relativa menor que alunos da EJA. Esta constatação é confirmada ao verificar uma área muito maior da nuvem de dispersão acima da linha horizontal de proficiência igual 275 no Gráfico 18 (do ensino regular).

Por fim, tendo analisado os resultados de TRI na entrada (1º Saerjinho) e saída (SAERJ 2014) a seção seguinte fará uma descrição das médias populacionais e da distribuição das proficiências no SAERJ dos últimos quatro anos. Dessa forma, será possível entender como evoluíram estas medidas tanto para o Ensino Médio regular, quanto para Educação de Jovens e Adultos considerando toda população avaliada de alunos concluintes.

2.3 Análise dos resultados do SAERJ

No Capítulo 1, subtítulo “Um novo olhar para Educação de Jovens e Adultos, a “Nova EJA”, à luz de um sistema de avaliação”, foi discutido os porquês da Secretaria de Educação em reformular esta modalidade de ensino e as medidas tomadas para implementar essa nova política amparado por um processo de avaliação contínuo e estruturado. Dando continuidade a

proposta da seção anterior, os resultados do SAERJ de 2011 a 2014 serão analisados de forma crítica e descritiva para entender como tem se apresentado os resultados dos alunos nos últimos quatro anos. O caso de gestão desta dissertação depositou nos resultados do SAERJ de 2014 a responsabilidade de mostrar se o novo desenho de EJA, em seu primeiro ciclo, que se iniciou no primeiro semestre de 2013 e findou no segundo semestre de 2014, foi capaz de elevar o nível de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática dos alunos à patamares maiores que os observados para os alunos egressos da EJA organizada em três fases semestrais. Para começar a entender esta problemática o Gráfico 19 mostra a média das proficiências de todos alunos avaliados nos últimos anos para o Ensino Médio regular e modalidade EJA, inclusive os resultados de 2014. Este gráfico traz a média das proficiências dos primeiros egressos da EJA em módulos semestrais. O SAERJ 2014 avaliou 10.773 alunos do módulo IV.

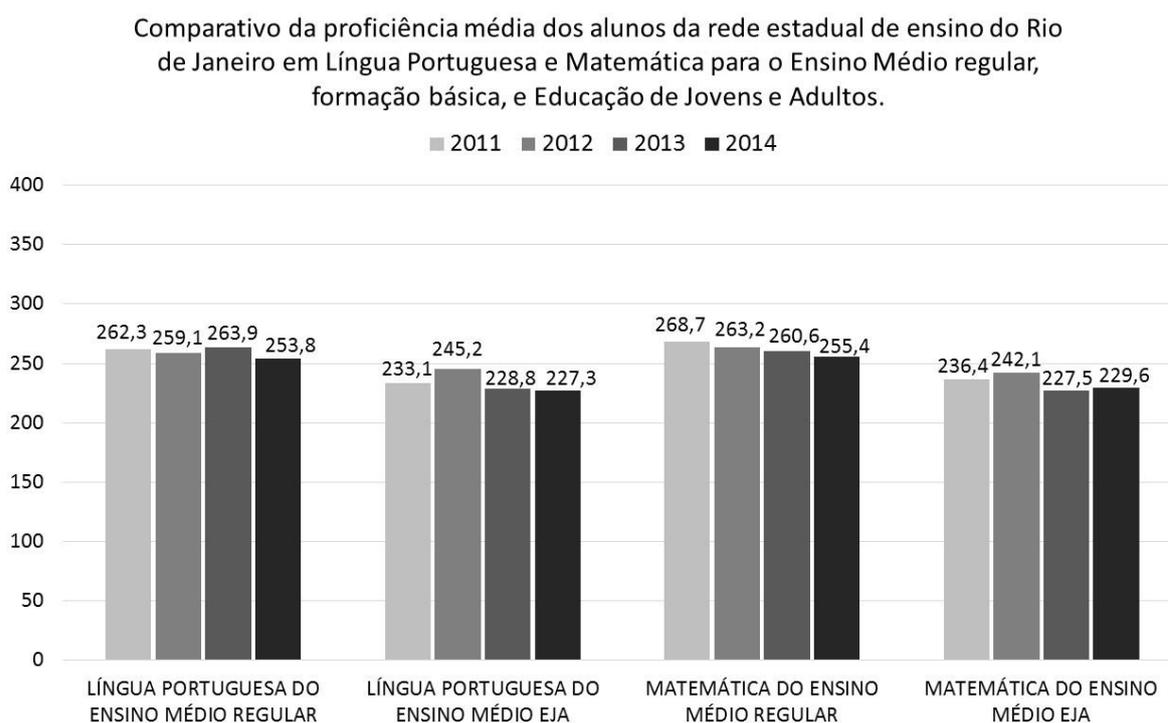


GRÁFICO 19 – Proficiências médias para Língua Portuguesa e Matemática na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro em 2011, 2012, 2013 e 2014.

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Apesar da diferença em relação aos resultados de 2013, as médias de Língua Portuguesa e Matemática em 2014 não sofreram alterações consideráveis ao ponto de superar as medidas obtidas dos resultados dos alunos concluintes da fase III. Percebe-se, inclusive, valores bem aproximados às estimativas realizadas através das equações de regressão obtidas na Seção 1.2, momento em que foi estudada a relação existente entre taxa de distorção idade-série na terceira série do Ensino Médio regular e média da proficiência dos alunos avaliados na unidade escolar. Estas estimativas podem ser revistas na Tabela 23.

TABELA 23 – Comparativo das médias das proficiências obtidas pelos alunos da EJA do Ensino Médio nas últimas edições do SAERJ e da estimativa de proficiência com base em unidades escolares com taxa de distorção idade-série igual a 100% na 3ª série do Ensino Médio regular

ANO	Língua Portuguesa		Matemática	
	Média observada	Média estimada	Média observada	Média estimada
2011	233,1	228,2	236,4	229,8
2012	245,2	229,7	242,1	229,6
2013	228,8	219,1	227,5	216,0
2014	227,3	218,6	229,6	220,0

FONTE: Elaboração própria através de dados disponíveis na SEEDUC-RJ

As médias 227,3 e 229,6 para Língua Portuguesa e Matemática, respectivamente, além de se aproximar das medidas observadas na avaliação de 2013 estão próximas às estimativas dadas pelas equações de regressão dos anos de 2011 e 2012. A média estimada foi calculada tomando por base escolas com 100% dos alunos avaliados na terceira série Ensino Médio regular em distorção idade-série. Dessa forma, através da equação de regressão, foi possível prever uma proficiência média para escolas com perfil de alunos alvo da Educação de Jovens e Adultos, embora matriculados no Ensino Médio regular. Estas estimativas se mostram inferiores às medidas oriundas dos resultados de proficiência dos alunos concluintes da EJA.

Outra perspectiva de análise, Gráfico 20, leva em consideração o fato da Educação de Jovens e Adultos ser ofertada no noturno. Em 2014, foi observado um número reduzido de turmas de EJA no diurno. Por este motivo, é válido estabelecer um comparativo entre proficiência média dos alunos do Ensino Médio regular noturno e alunos da EJA para fazer

uma análise dos resultados destas duas realidades nos últimos anos e verificar uma possível aproximação das médias do Ensino Médio regular noturno e EJA em 2014.

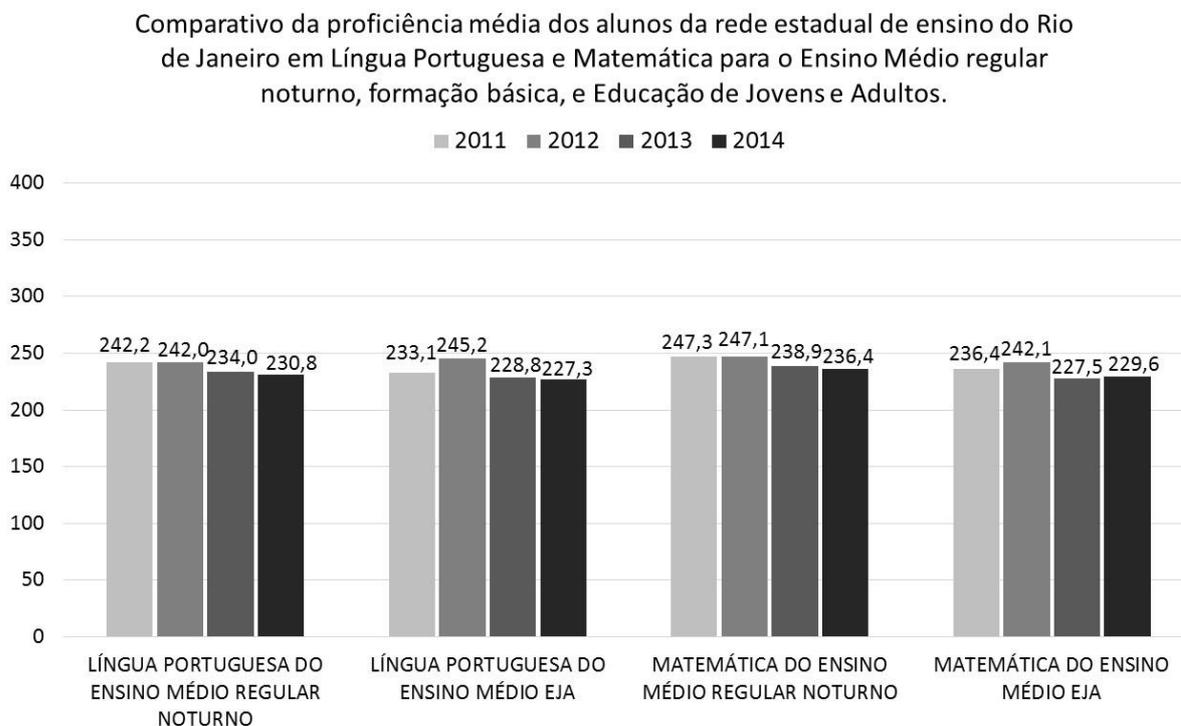


GRÁFICO 20 – Proficiências médias para Língua Portuguesa e Matemática na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro em 2011, 2012, 2013 e 2014.

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

O Ensino Médio regular noturno apresenta medidas melhores, exceto Língua Portuguesa em 2012 que ficou um pouco abaixo da média observada para Educação de Jovens e Adultos¹¹. No entanto, considerando 2011, 2013 e 2014, há uma notoriedade dos resultados do Ensino Médio regular noturno em relação ao da EJA.

Com relação aos resultados de 2014 foi desempenhado o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para verificar, com um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$), se uma população tende a apresentar valores maiores do que a outra, ou seja, se há notoriedade para os resultados do Ensino Médio regular noturno. A Tabela 24 mostra as estatísticas deste teste.

¹¹ Foi citado no Capítulo 1 um fato que pode ter influenciado de forma positiva os resultados da EJA em 2012.

TABELA 24 – Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para diferenças entre as distribuições de proficiências entre Ensino Médio regular noturno e Ensino Médio, EJA, em 2014 - Língua Portuguesa e Matemática

Estatísticas	Língua Portuguesa	Matemática
Médias das proficiências do EM regular noturno	230,8	236,4
Médias das proficiências do EM EJA	227,3	229,6
Diferença entre as médias	3,5	6,8
Estatística de teste	128476065,5	122405384,5
P-valor	0,000	0,000
Nível de significância	5%	5%

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC-RJ.

Embora a diferença para as médias estimadas dos resultados de Matemática seja um pouco maior, em ambos os casos há evidências suficientes para aceitar a hipótese de que existe uma real diferença entre as médias do Ensino Médio regular noturno e EJA.

As médias de 2013 e 2014, que mostram medidas calculadas em função de resultados de alunos da EJA em fases e EJA em módulos, respectivamente, sugerem uma pequena diferença positiva para Matemática e um discreto recuo para Língua Portuguesa, no entanto, aparentemente, ambos os casos, são insuficientes para inferir movimento de melhora ou piora decorrente das mudanças nesta modalidade de ensino. O teste de Wilcoxon-Mann-Whitney foi desempenhado para verificar se estas médias retratam realidades similares para os resultados da fase III e módulo IV ao nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$) sob a hipótese de que os desempenhos médios dos alunos, em ambas as edições, apresentam distribuições equivalentes.

TABELA 25 – Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para diferenças entre as distribuições de proficiências entre resultados da fase III em 2013 e resultados do módulo IV em 2014 -
Língua Portuguesa e Matemática

Estatísticas	Língua Portuguesa	Matemática
Médias das proficiências do EM EJA fase III 2013	228,8	227,5
Médias das proficiências do EM EJA módulo IV 2014	227,3	229,6
Diferença entre as médias	-1,5	2,0
Estatística do teste	60899379,5	64189461
P-valor	0,02612	0,000003
Nível de significância	5%	5%

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC-RJ.

O teste revela uma probabilidade pequena, P-valor, em equivocar-se ao rejeitar a hipótese de que os desempenhos médios dos alunos são equivalentes. Há fortes evidências para constatar uma diferença relevante entre as distribuições estudadas, no entanto, embora esta diferença seja real, não é o bastante para impactar em melhora significativa para Matemática ou retrocesso nos resultados para Língua Portuguesa. O fato das duas populações de alunos serem distintas impede comparações conclusivas acerca de seus desempenhos. A melhor forma de se avaliar um novo programa é através de uma avaliação de impacto. Este tipo de avaliação permite, por meio de grupo controle e grupo tratamento, verificar se dado programa promoveu mudanças significativas num determinado período de tempo. A garantia de sucesso neste tipo de avaliação está no potencial de comparabilidade entre controle e tratamento, por sua vez, clones estatísticos¹². Gertler et al (2011) destaca três características importantes para que se defina grupo tratamento e grupo controle.

Por lo tanto, el reto principal es identificar a un grupo de comparación con las mismas características que el grupo de tratamiento. Al menos en tres aspectos deben ser iguales. Primero, ambos grupos deben ser idénticos en ausencia del programa. Aunque no es necesario que todas las unidades del grupo de tratamiento sean idénticas a todas las unidades del grupo de comparación, las características promedio de los grupos de tratamiento y de comparación deben ser las mismas. Segundo, los grupos deben reaccionar de la misma manera al programa. (...) Tercero, ambos grupos no pueden estar

¹² O termo clone estatístico é utilizado para destacar o fato de que dois grupos, controle e tratamento, na ausência de dado programa, evoluiriam da mesma maneira, ou seja, são estatisticamente comparáveis. Os clones estatísticos possuem as mesmas características possibilitando uma comparação estatística ao longo do tempo.

expuestos de manera diferente a otras intervenciones durante el período de la evaluación. (Gertler et al, 2011, p. 38)

Satisfeitas as prescrições do autor de que os grupos sejam comparáveis, dá-se início a avaliação e, após os primeiros resultados, as aferições de impacto. Geralmente, este tipo de avaliação é restrita à pequenas amostras para que sejam avaliados os impactos antes de expandir o programa à população. A Secretaria de Educação apesar de ter mantido um processo de monitoramento da aprendizagem por meio de avaliações não desenhou uma avaliação de impacto antes de implementar o programa.

Dando continuidade às análises dos resultados do SAERJ, para cada proficiência média exposta no Gráfico 19 foi elaborado um histograma. Para Larson (2009) “a média é uma medição confiável, pois leva em conta cada entrada dos dados, mas pode ser muito afetada quando o conjunto de dados tem valores discrepantes” (LARSON, 2009, p.58). Por este motivo, para analisar mais criteriosamente os resultados, não atribuindo a uma única medida de tendência central o tratamento estatístico para eventuais conclusões, foram construídos histogramas para os resultados de cada edição do SAERJ tanto para Língua Portuguesa quanto para Matemática. São dezesseis histogramas que possibilitam uma análise mais detalhada de cada uma das edições do SAERJ apresentadas no Gráfico 19 assim como mais estatísticas relacionadas às médias já analisadas.

2.3.1 Língua Portuguesa

Os histogramas foram construídos com classes de amplitude igual a dez e estão divididos em quatro áreas que mostra a proporção de alunos em cada padrão de desempenho (baixo, intermediário, adequado e avançado). Geralmente, a proficiência mínima apresentada em cada um dos gráficos, está relacionada ao aluno que zerou a prova, ou seja, não acertou nenhum item. Da mesma forma, a proficiência máxima, está para aqueles alunos que gabaritaram, ou seja, acertaram todas as questões. A mediana desse conjunto de dados quase sempre está bem próxima da média, no entanto, possibilita uma análise importante na medida em que divide a população avaliada em duas partes iguais: aqueles com proficiência maior ou menor que o valor desta medida.

Algumas distribuições apresentam uma leve assimetria para direita e outras para esquerda. Por aparentarem normalidade o teste de Kolmogorov-Smirnov (KS) com correção de significância de Lilliefors foi desempenhado através do software Statistical Package for the

Social Sciences (SPSS) para certificar se realmente se tratam distribuições normais. A estatística KS é apresentada junto com as demais medidas em cada gráfico. O teste apresentou P-valor, em todos os casos, muito próximo de zero, o que permite rejeitar a hipótese de que estas distribuições são normais, ou seja, com o nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$) é possível afirmar que as distribuições não são normais. Por este motivo foram aplicados testes não-paramétricos para investigar as diferenças entre as médias na seção anterior. O teste de Wilcoxon foi desempenhado “para determinar se duas amostras dependentes foram selecionadas de populações que possuem a mesma distribuição” (Larson, 2009, p. 495) e o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney foi aplicado “para determinar se duas amostras independentes foram selecionadas de duas populações que possuem a mesma distribuição” (Larson, 2009, p. 497). Com relação as diferentes edições do SAERJ, cada gráfico terá uma análise individual no decorrer do texto, porém, para interpretá-lo de maneira mais coerente e entender a evolução dos resultados no decorrer dos quatro anos será feita uma análise conjunta para os quatro gráficos que expõem os resultados de EJA e para os quatro gráficos que expõem os resultados de Ensino Médio regular.

Os Gráficos 21, 22, 23 e 24 mostram as distribuições de frequência das proficiências dos alunos em Língua Portuguesa no Ensino Médio regular. Iniciando as análises com o Gráfico 21 da edição do SAERJ de 2011, é possível constatar 40% dos alunos concluintes do Ensino Médio no nível baixo e 21,5% no nível adequado. O grande contingente de alunos no baixo demonstra que grande parte da população concluiu o Ensino Médio em 2011 sem consolidar uma série de habilidades e competências pertinentes a esta última etapa da Educação Básica.

Distribuição percentual de alunos da 3ª série do Ensino Médio regular em classes de proficiência em Língua Portuguesa no SAERJ 2011.

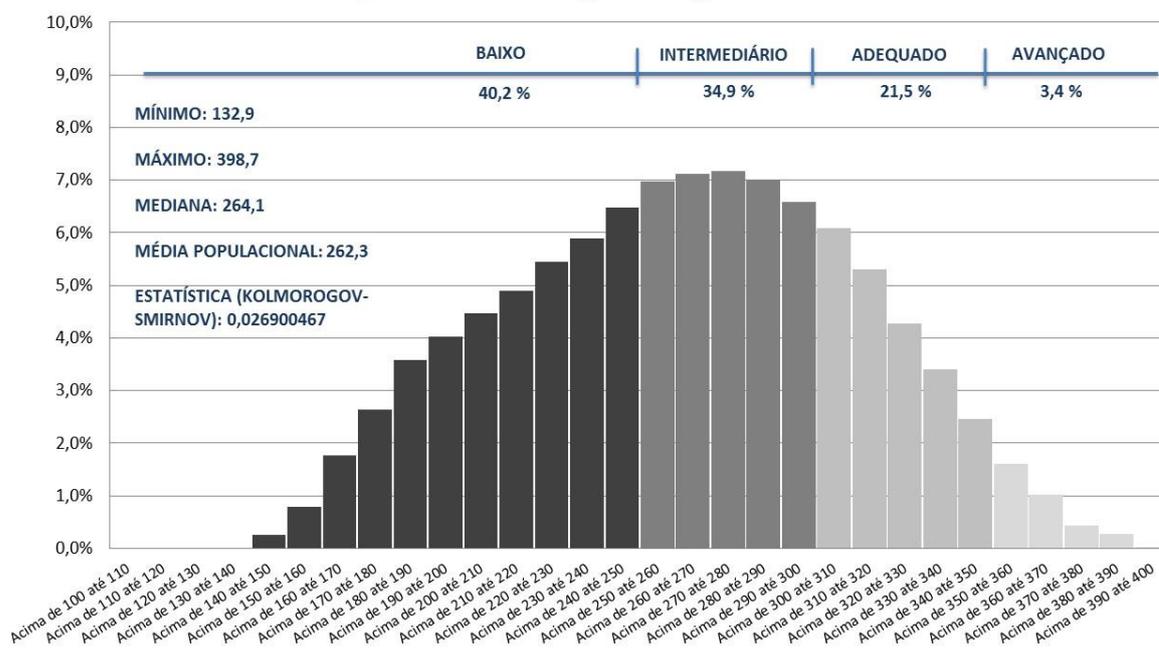


GRÁFICO 21 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2011

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

Os níveis intermediário e adequado somam 56,4% da população e a soma dos percentuais de alunos nos níveis adequado e avançado, nesta edição do SAERJ, compreende um quarto dos avaliados, sendo estes últimos os padrões de desempenho recomendados para os concluintes do Ensino Médio. A edição de 2012, Gráfico 22, ano em que houve reaplicação da prova, apresentou um percentual ainda maior de alunos no nível baixo, 45%. Este aumento do percentual de alunos no padrão de desempenho baixo ocasionou um achatamento da distribuição diminuindo, inclusive, o percentual de alunos no nível intermediário em relação a 2011.

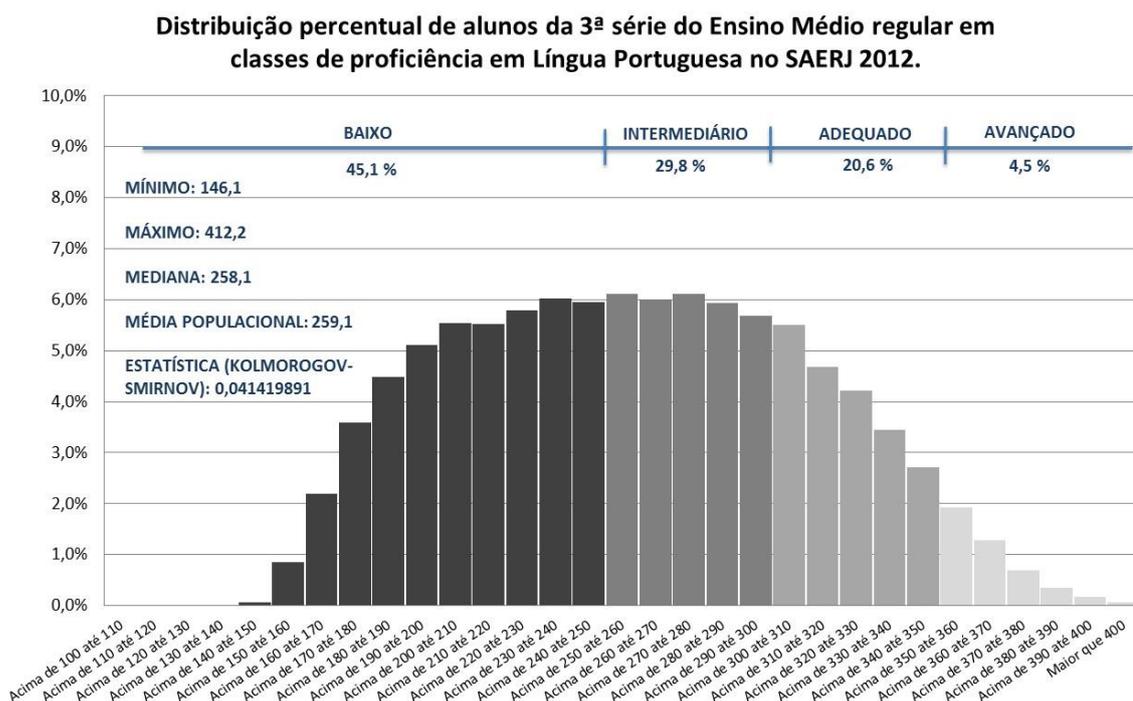


GRÁFICO 22 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2012

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

Tanto na edição de 2011, quanto de 2012, um quarto da rede se encontra no nível adequado ou avançado em Língua Portuguesa. O recuo no desempenho dos alunos no SAERJ pode ser constatado na média e com maior ênfase na mediana. Se em 2011 cerca de 50% da rede obteve proficiência até 264,1 em 2012, metade da rede apresentou proficiência até 258,1.

A edição de 2013 sugere um movimento de melhora nos desempenhos dos alunos para Língua Portuguesa. Evidência disso é o aspecto da distribuição. A assimetria à esquerda apresentada pelo Histograma, Gráfico 23, demonstra o quanto uma proporção maior de alunos estão concentrados em classes de melhores proficiências.

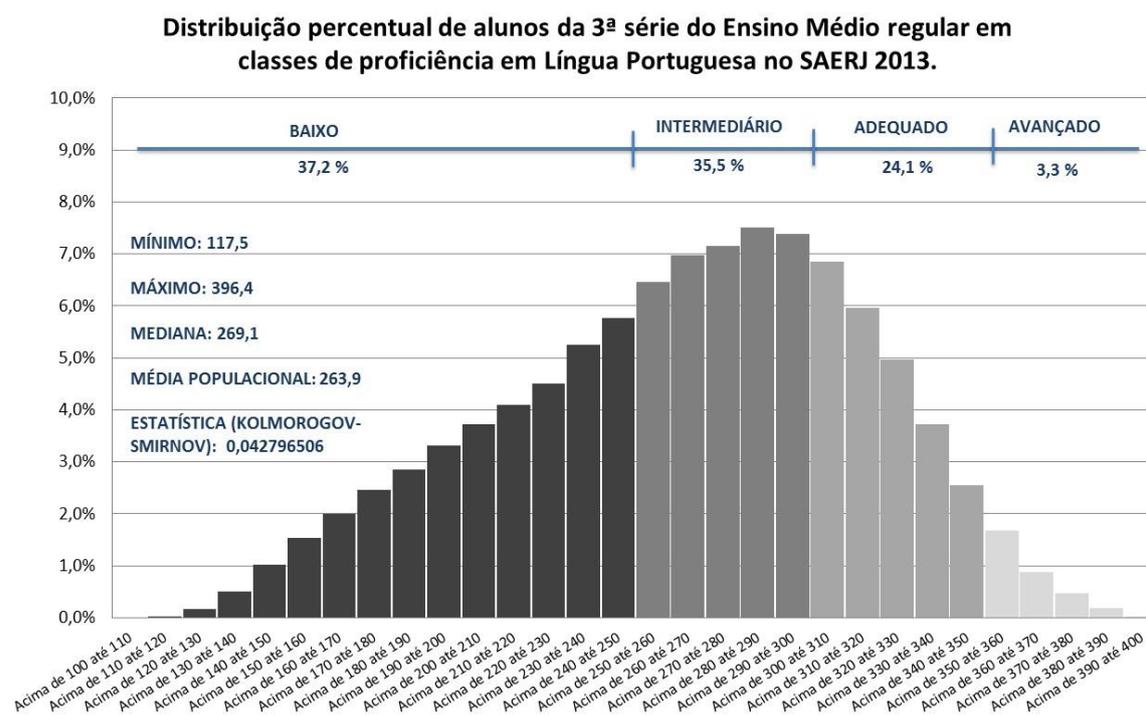


GRÁFICO 23 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2013

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

Em 2013, o percentual de alunos no nível baixo diminuiu e a concentração de alunos no padrão intermediário retoma a mesma realidade apresentada em 2011, cerca de 35%. Mesmo apresentando um aumento discreto, há uma proporção maior de alunos nos padrões adequado e avançado. Nestes melhores níveis a soma dos percentuais de alunos é igual a 27,4%. Com o aspecto assimétrico à esquerda, a mediana assume um valor superior ao da média. Esta característica também é observada da edição de 2011, no entanto, é bem mais acentuada na edição de 2013. Neste ano, o estado do Rio de Janeiro alcançou IDEB igual a 3,6, terceiro melhor índice observado dentre os estados da federação. O Gráfico 24 apresenta os resultados para o Ensino Médio regular em 2014.

Distribuição percentual de alunos da 3ª série do Ensino Médio regular em classes de proficiência em Língua Portuguesa no SAERJ 2014.

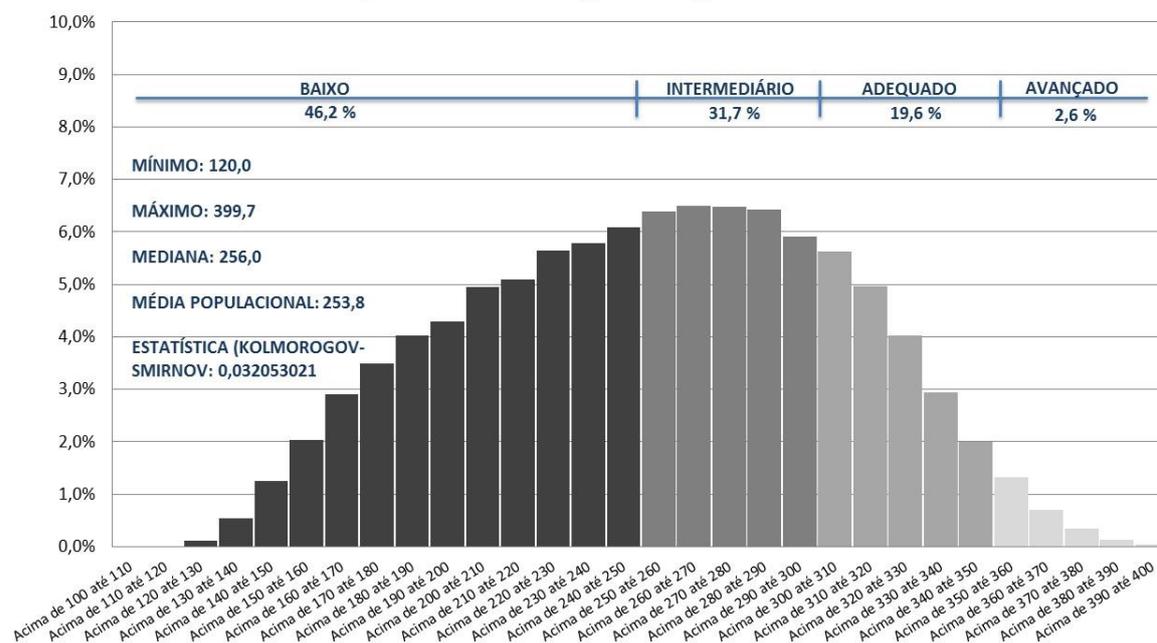


GRÁFICO 24 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2014

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

O ano de 2014 registrou a menor média das últimas quatro edições do SAERJ. Com a média igual a 253,8 o percentual de alunos nos padrões intermediário e adequado sofreu um recuo de três pontos percentuais em relação as edições de 2011 e 2012, 25% para 22%. Dentre as quatro últimas edições do SAERJ em Língua Portuguesa, houve uma expectativa de melhora em 2013 que foi frustrada em 2014. Sabe-se que os alunos que realizam a avaliação e as condições em que se dão este evento influenciam diretamente no resultado, no entanto, é preciso uma análise mais minuciosa para entender o porquê do recuo apresentado em Língua Portuguesa para o Ensino Médio regular.

Partindo para análise dos resultados de Língua Portuguesa na Educação de Jovens e Adultos, a proporção de alunos no nível baixo é consideravelmente maior. O Gráfico 25, que distribui os resultados de 2011 em classes de proficiência, assume uma leve assimetria à direita, ou seja, concentração bem maior de alunos em proficiências classificadas no padrão de desempenho baixo.

Distribuição percentual de alunos da fase III da EJA do Ensino Médio em classes de proficiência em Língua Portuguesa no SAERJ 2011.

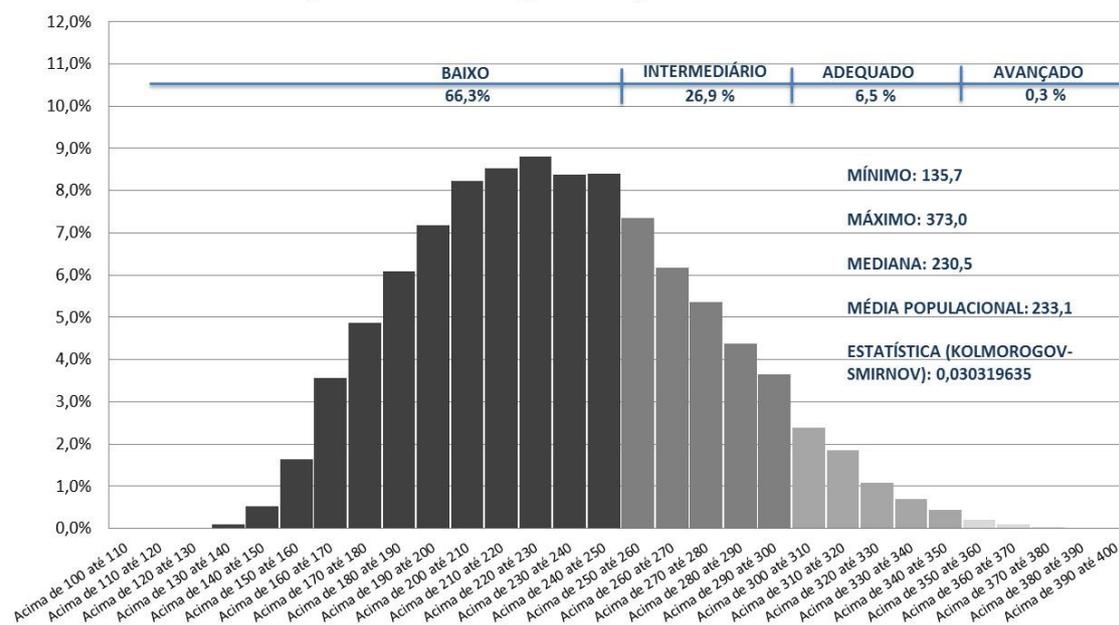


GRÁFICO 25 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2011

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

O aspecto assimétrico de 2011 torna-se quase imperceptível em 2012. Nesta edição do SAERJ, resultados expostos no Gráfico 26, a média e a mediana assumem valores bem próximos. Neste ano, foi observada a melhor proficiência média para a Educação de Jovens e Adultos nos últimos quatro anos. Consequentemente, o contingente de alunos com desempenho baixo foi menor, 55,7%.

Distribuição percentual de alunos da fase III da EJA do Ensino Médio em classes de proficiência em Língua Portuguesa no SAERJ 2012.

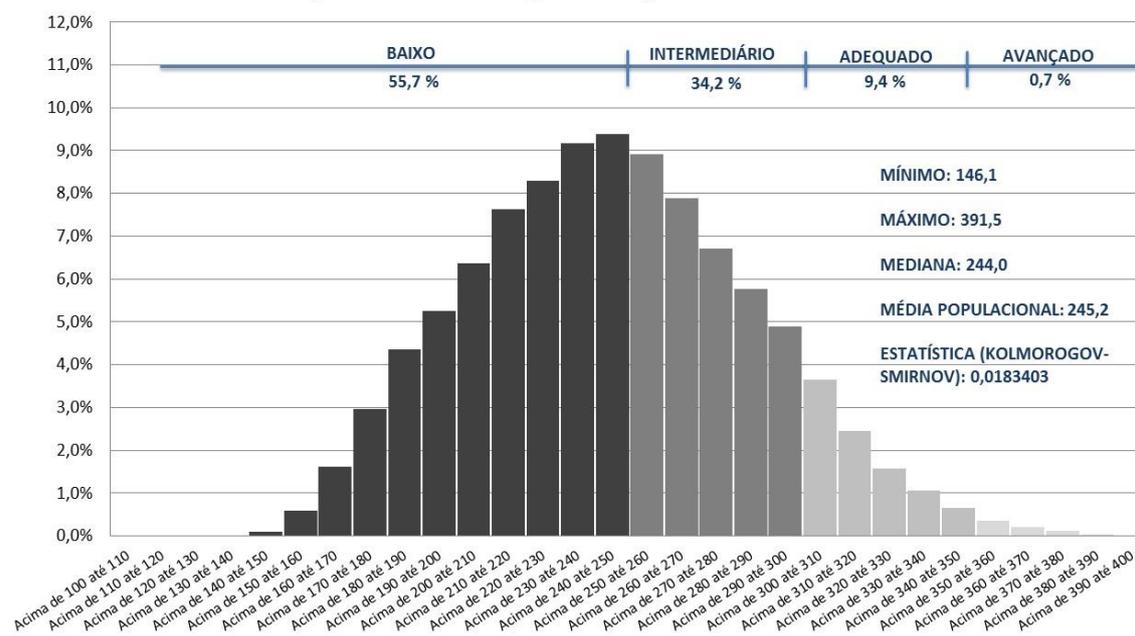


GRÁFICO 26 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2012

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

Importante frisar que o Ensino Médio regular foi avaliado pelo mesmo instrumento de avaliação e não apresentou o mesmo movimento que a Educação de Jovens e Adultos. A reaplicação da prova pode ter contribuído para um melhor desempenho da EJA.

A grande proporção de alunos com desempenho baixo é retomada na edição de 2013. Este ano finalizou o ciclo da oferta da EJA em fases semestrais e 67% dos alunos apresentaram desempenho insuficiente.

Distribuição percentual de alunos da fase III da EJA do Ensino Médio em classes de proficiência em Língua Portuguesa no SAERJ 2013.

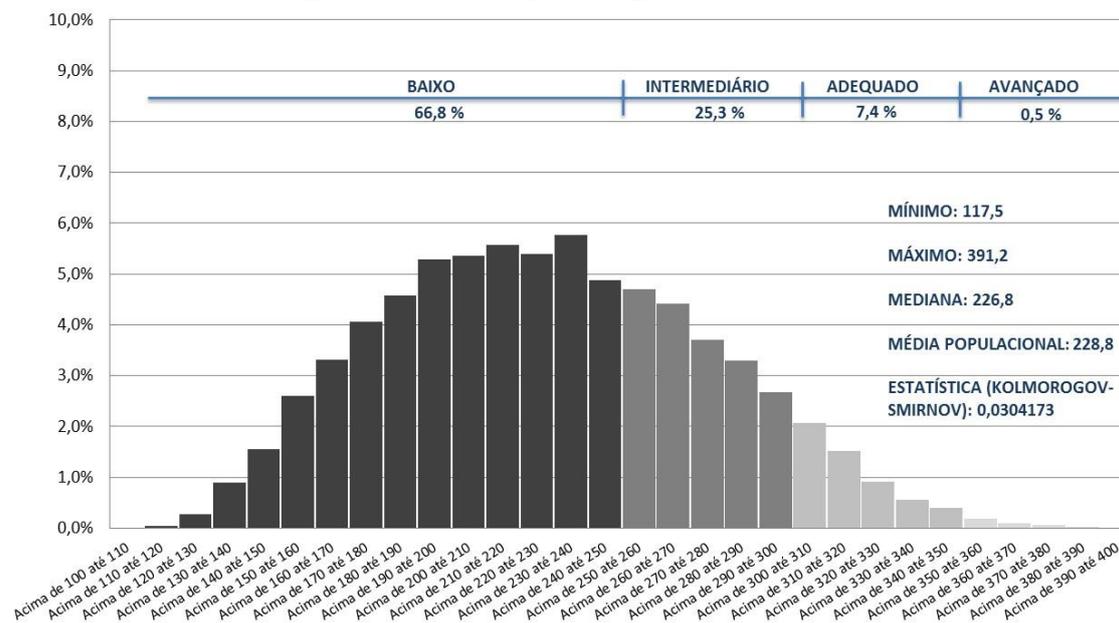


GRÁFICO 27 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2013

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

O contingente de alunos nos diferentes níveis de desempenho nas edições de 2011 e 2013 são muito próximos embora em 2013 a média populacional seja menor, 228,8. Por fim, os resultados do módulo IV, revelaram um cenário em que quase 70% dos alunos apresentaram desempenho insuficiente. Considerando a média dos últimos quatro anos e a concentração de alunos no baixo, o desempenho do módulo IV da EJA foi inferior ao desempenho da EJA em fases semestrais em 2011, 2012 e, com menos intensidade, inferior ao desempenho apurado na edição do SAERJ de 2013.

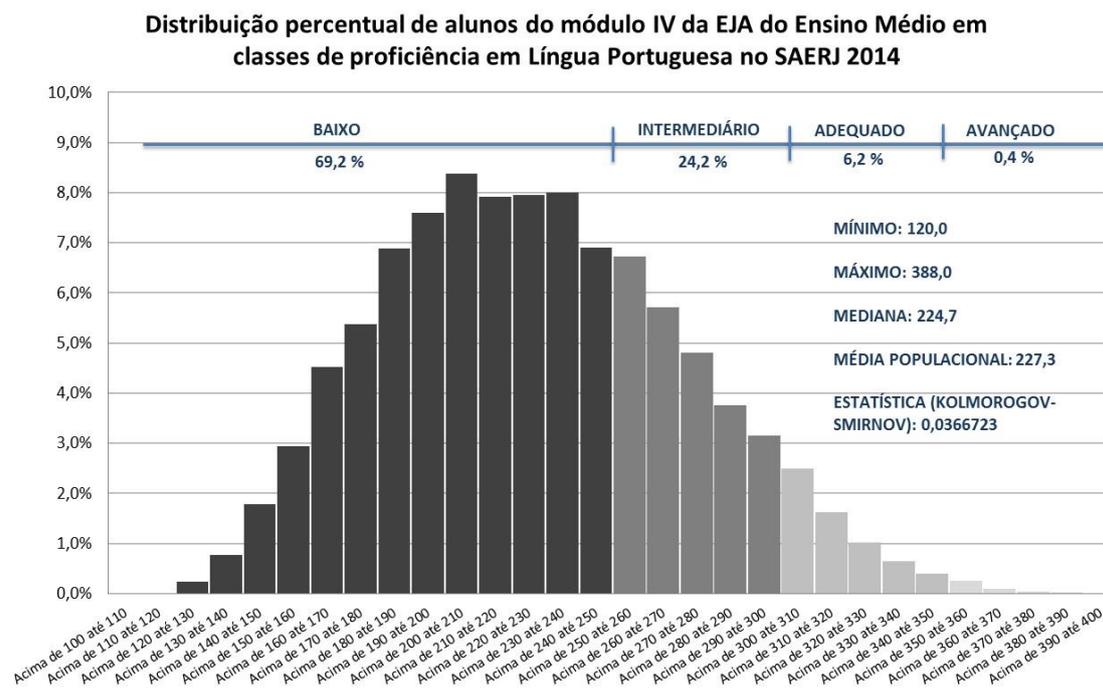


GRÁFICO 28 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Língua Portuguesa no SAERJ 2014

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

O contingente de alunos nos níveis mais elevados, adequado e avançado para Língua Portuguesa, também foi menor para os concluintes da EJA em módulos. Neste primeiro ciclo da EJA em módulos, que terminou no segundo semestre de 2014, os resultados para Língua Portuguesa não acusaram uma superioridade em relação aos resultados da EJA em fases. No entanto, a média muito próxima a medida dos concluintes da fase III do último semestre de 2013, os valores da mediana e as concentrações de alunos nos diferentes padrões de desempenho dão indícios de que o desempenho dos alunos se mantiveram no mesmo patamar da modalidade ofertada em três fases semestrais.

A próxima seção faz uma análise dos resultados em Matemática.

2.3.2 Matemática

Para o Ensino Médio regular, a proporção de alunos com desempenho no nível baixo é consideravelmente maior em Matemática do que em Língua Portuguesa. Não há edição do SAERJ que em Língua Portuguesa haja mais de 50% dos alunos no nível baixo, no entanto, em Matemática, todas as edições da avaliação mostram mais da metade dos alunos com desempenho insuficiente à etapa de escolaridade concluída. Importante lembrar que, para

Matemática, é considerado desempenho baixo proficiências até 275, intermediário os desempenhos acima de 275 até 350, adequado as proficiências acima de 350 até 375 e avançado, àquelas superiores a 375. Assim como para Língua Portuguesa, a proporção de alunos em cada um dos padrões de desempenho pode ser observada nos gráficos de número 29 ao 36.

O Gráfico 29, com a distribuição dos resultados dos concluintes que realizaram prova em 2011, mostra um pouco mais de 5% de alunos nos padrões adequado e avançado. Enquanto para Língua Portuguesa, aproximadamente, um em cada quatro alunos está no padrão de desempenho recomendado ou acima dele, para Matemática um em cada vinte alunos se mostra com desempenho adequado ou avançado.

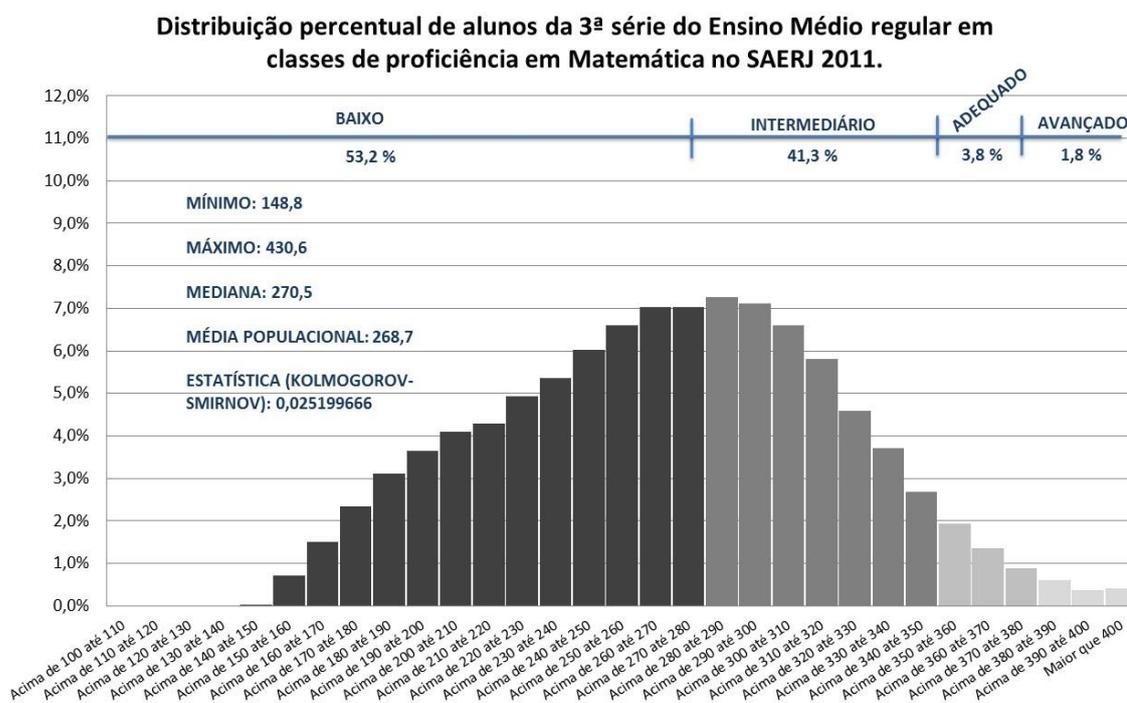


GRÁFICO 29 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2011

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

Os resultados de 2012, Gráfico 30, mostram uma diferença no contingente de alunos que se posicionam no nível baixo em quase dez pontos percentuais em relação a 2011. Com isso, a assimetria da distribuição se acentua à direita concentrando menos alunos no nível intermediário. A mediana responde a este movimento de forma contundente, enquanto em 2011, metade dos alunos apresentou desempenho até 270,5 em 2012, 50% dos alunos apresentou desempenho igual ou inferior a 259.

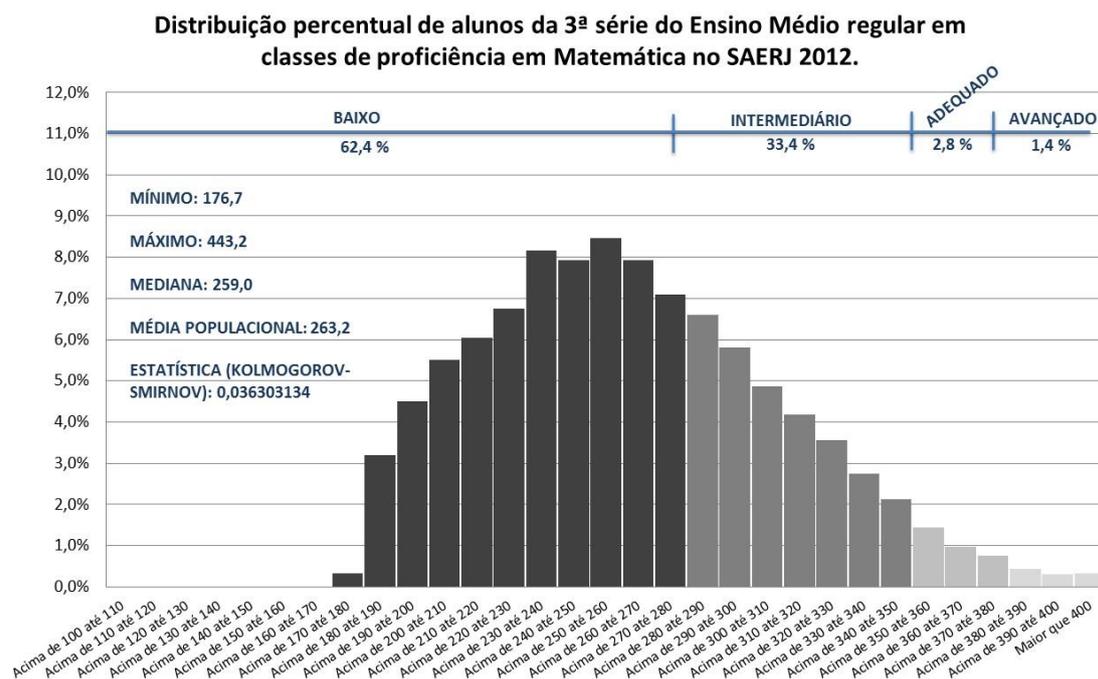


GRÁFICO 30 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2012

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

Os níveis adequado e intermediário, na edição de 2012, concentram menos de 5% dos alunos da rede de ensino. A concentração de alunos nos quatro diferentes níveis de desempenho em 2013, Gráfico 31, é bem próxima a observada em 2012, no entanto, proficiências até 170, inexistentes em 2012, compreendem quase 3% dos alunos na edição de 2013. O Gráfico 31 mostra ainda o percentual de concluintes com desempenho adequado e avançado próximo aos 4,5%, valor bem perto do observado na edição anterior. A média da população avaliada sofre um recuo em 2013 para 260,6.

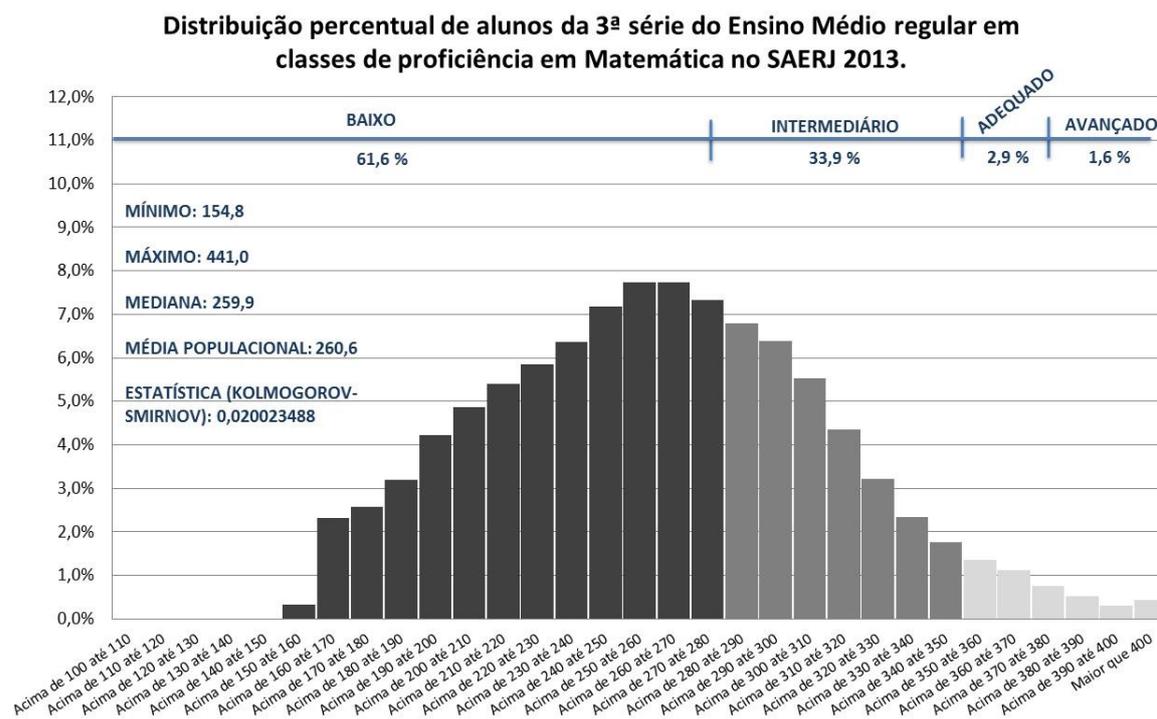


GRÁFICO 31 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2013

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

Diferente de Língua Portuguesa, o desempenho médio em Matemática dos alunos da rede de ensino tem apresentado um recuo ano a ano. As causas deste fato merecem uma investigação especial que não cabe a esta dissertação realizar, visto a dimensão da rede de ensino do estado do Rio de Janeiro, diferenças regionais e variáveis diversas que interferem no desempenho dos alunos.

Por fim, finalizando as análises dos resultados do Ensino Médio regular, a edição do SAERJ de 2014 registrou a maior concentração de alunos com o desempenho insuficiente tanto para Língua Portuguesa quanto para Matemática. No Gráfico 32 é possível observar um percentual mínimo de alunos no nível adequado e avançado, menores que os observados nas edições anteriores. Menos de 4% dos alunos apresentaram desempenho adequado ou avançado para Matemática em 2014.

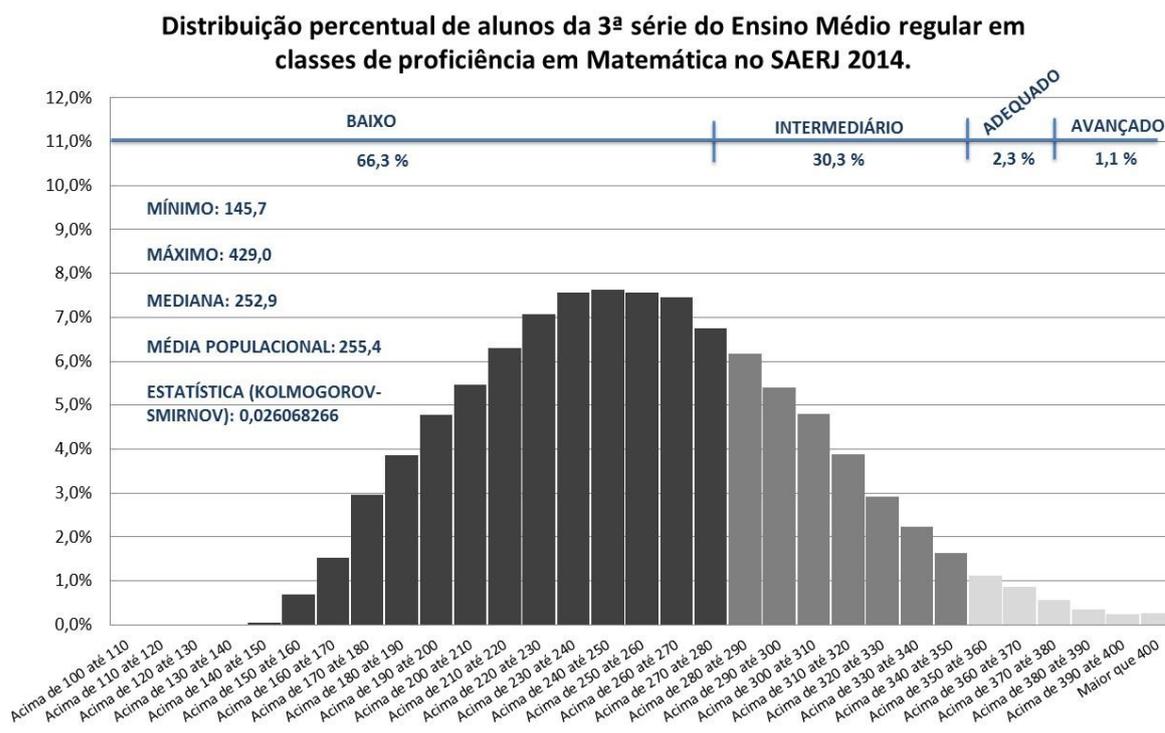


GRÁFICO 32 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio regular em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2014

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

Partindo para análise dos resultados em Matemática para Educação de Jovens e Adultos é possível constatar um cenário em que, praticamente, 100% dos alunos deixam o Ensino Médio sem consolidar as habilidades necessárias à conclusão desta última etapa da Educação Básica. O Gráfico 33 apresenta os resultados em Matemática para esta modalidade de ensino em 2011 e acusa menos de 1% dos alunos nos padrões adequado e avançado.

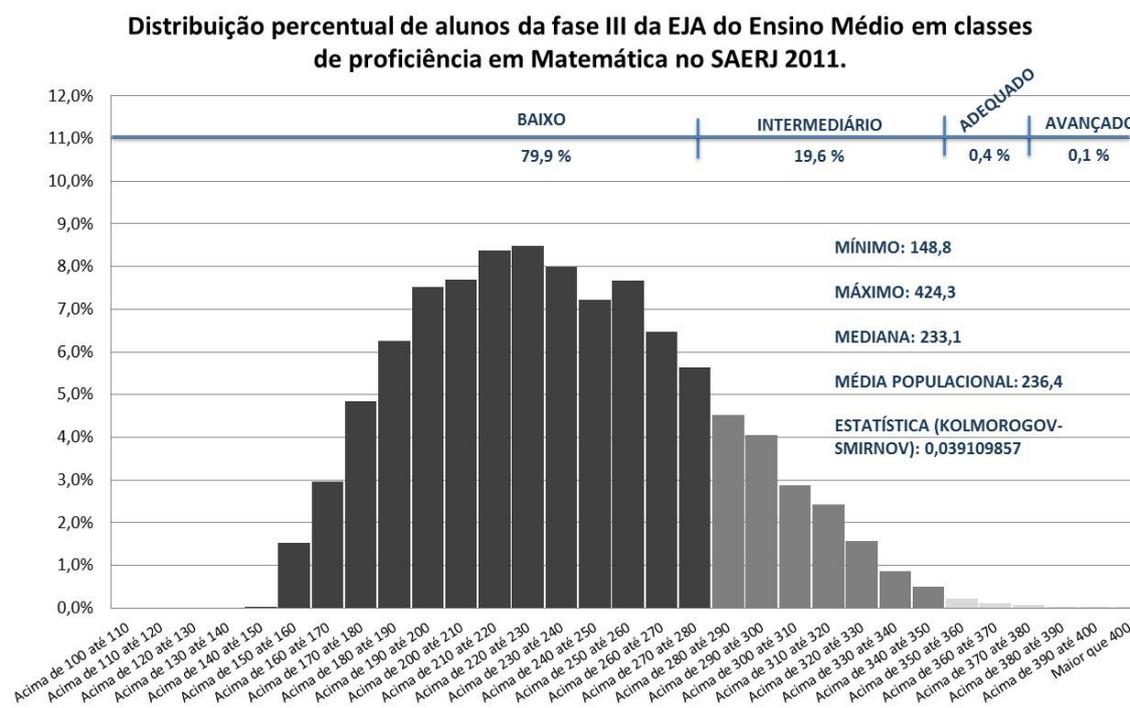


GRÁFICO 33 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio EJA em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2011

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis da SEEDUC- RJ.

A análise dos histogramas que desenham a distribuição das proficiências em Matemática dos alunos concluintes do Ensino Médio da EJA evidencia um aumento, ano a ano, do contingente de alunos no nível de desempenho baixo. A média da rede tende a se posicionar no padrão de desempenho onde há maior concentração de alunos. Não é recomendado classificar uma média de proficiências dentre os quatro padrões de desempenho visto que se trata de uma classificação criada para o aluno. O aluno, uma vez não atingindo um nível de proficiência adequado para a etapa da Educação Básica a qual esteja concluindo, pode ser classificado num nível baixo ou intermediário. O nível avançado supera o adequado e tem apresentado cada vez menos representatividade de alunos nas edições do SAERJ.

Neste sentido, ao calcular a média das proficiências de alunos de uma escola ou rede de ensino não é correto dizer que esta escola ou rede de ensino esteja no nível baixo, intermediário, adequado ou avançado, no entanto, observada a posição desta medida de tendência central dentre os diferentes padrões, pode-se afirmar que a escola ou rede ensino apresenta grande parte ou a maior parte de seus alunos no padrão de desempenho o qual se localiza a média. Com a proficiência média para Matemática de 242,1 em 2012, Gráfico 34, é possível concluir que grande parte da população avaliada está no nível baixo.

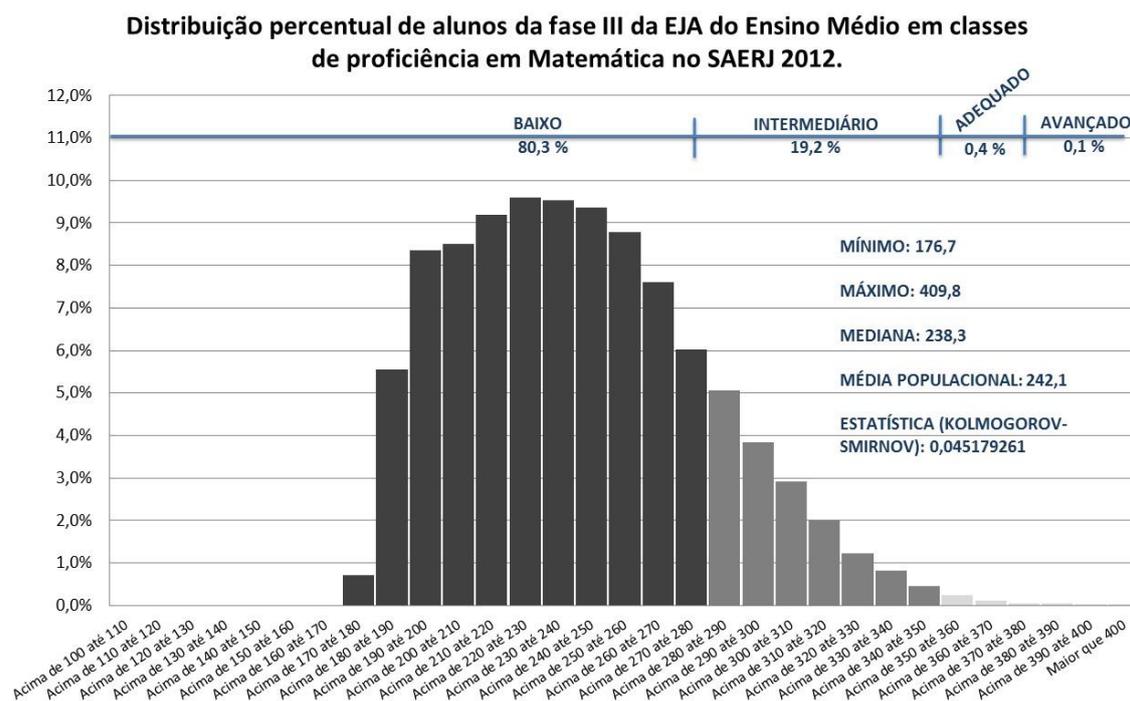


GRÁFICO 34 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2012

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC- RJ.

Os Gráficos 35 e 36, dos anos 2013 e 2014, respectivamente, apresentam proporções muito semelhantes nos diferentes padrões de desempenho, contudo, a média geral e a mediana, em 2014, sofrem um pequeno aumento visto que, no ano de 2014, há um percentual um pouco maior de alunos com desempenho no nível intermediário.

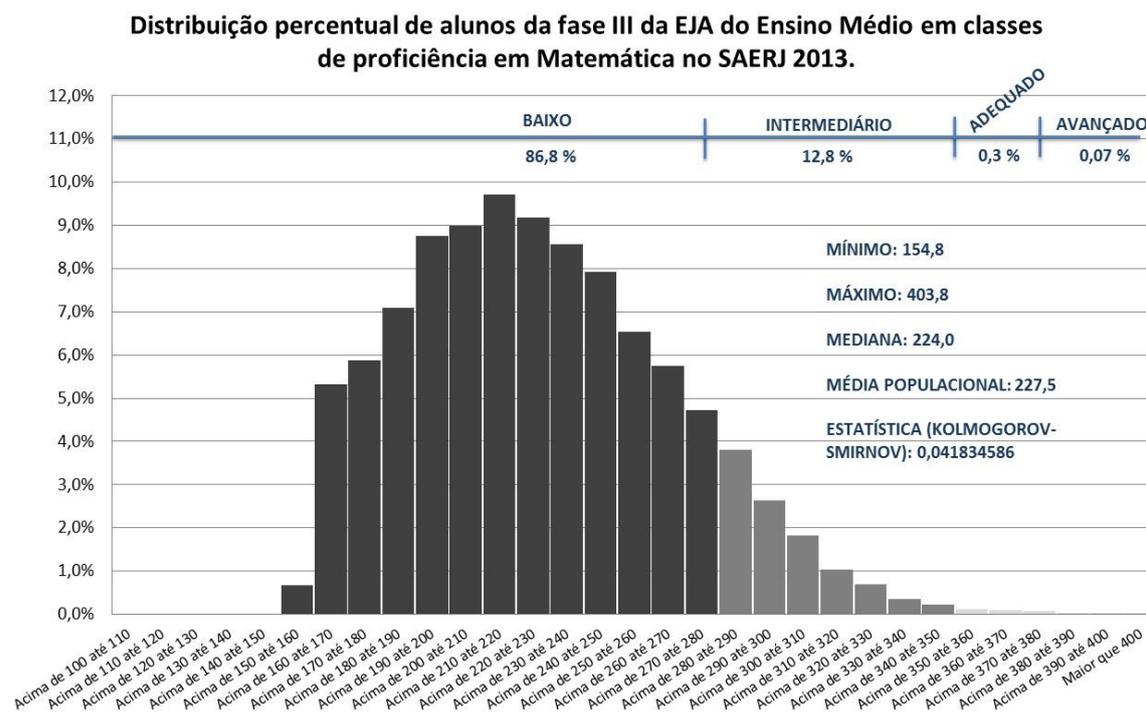


GRÁFICO 35 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2013

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC- RJ.

Os resultados de 2014 não evidenciaram movimento de melhora nos resultados da nova proposta de EJA conforme constatado em análises realizadas anteriormente. Embora para Matemática a média de 2014 supere a média de 2013, tal diferença não traduz um movimento expressivo de melhora na medida em que ambas as distribuições se apresentam de forma bem semelhantes.

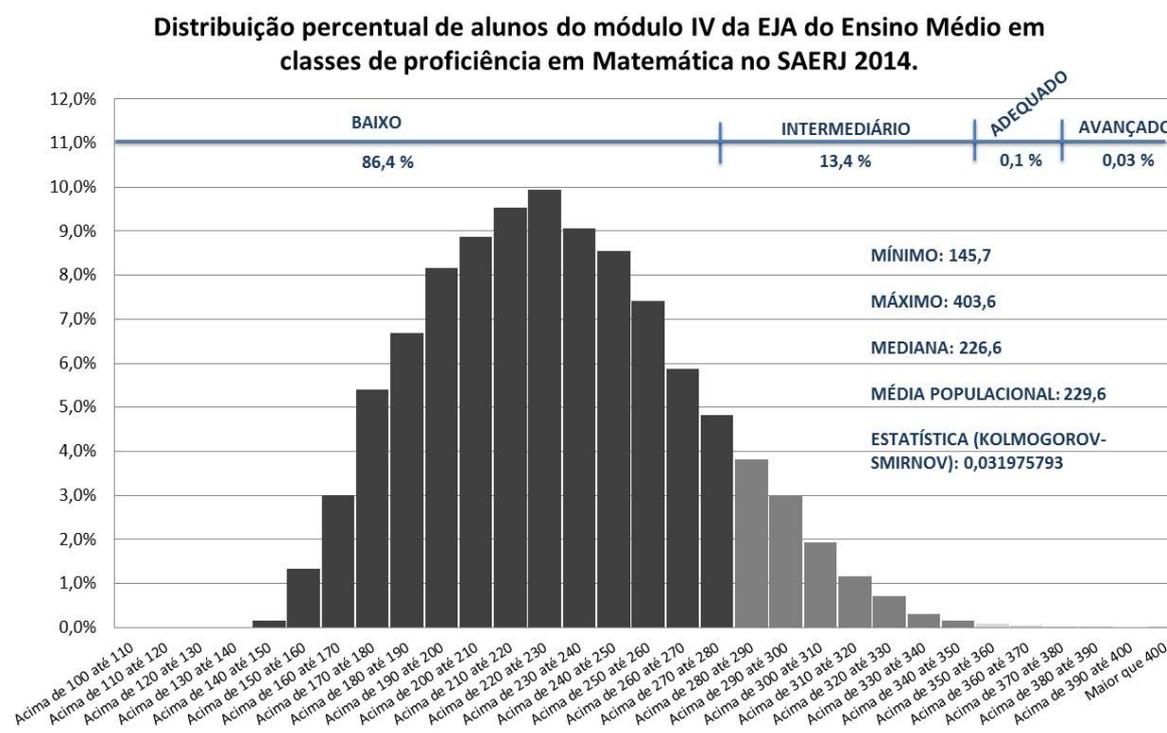


GRÁFICO 36 – Distribuição percentual de alunos do Ensino Médio da EJA em classes de desempenho em Matemática no SAERJ 2014

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC- RJ.

Uma análise bivariada, considerando a proficiência média dos alunos na unidade escolar em classes de idade, pode demonstrar que, eventualmente, determinadas classes apresentam diferenças em seus resultados que merecem uma atenção diferenciada. É o que a próxima seção pretende analisar.

2.3.3 Idade: variável correlata à proficiência.

Na Seção 1.2, Capítulo 1, foi analisada a correlação entre taxa de distorção idade-série na unidade escolar e a média da proficiência dos alunos, ambos os casos alunos da 3ª série do Ensino Médio regular. A força desta correlação motivou investigar como se distribuem as proficiências medidas em 2014 em diferentes classes de idade dos alunos. Para tanto, foram estabelecidas classes de idade com amplitude dez anos e calculada a média para os grupos que pertencem a cada uma delas. O resultado pode ser conferido na Tabela 26 com 10.717 alunos concluintes do módulo IV da EJA e 78.355 alunos concluintes do Ensino Médio regular, ambos avaliados pelo SAERJ 2014. O número menor de alunos concluintes da EJA se justifica por não ter sido possível obter a idade de todos os alunos avaliados.

TABELA 26 – Proficiência média dos alunos que concluíram o Ensino Médio em 2014, ensino regular e EJA, por classe de idade

CLASSE IDADE	N ALUNOS EJA	%	N ALUNOS REGULAR	%	LÍNGUA PORTUGUESA		MATEMÁTICA	
					EJA	REG	EJA	REG
Até 20	2202	20,5%	72217	92,2%	225,4	256,3	231,5	257,6
Acima de 20 até 30	3445	32,1%	4038	5,2%	226,4	223,9	231,7	228,6
Acima de 30 até 40	2270	21,2%	917	1,2%	231,9	231,0	229,7	225,4
Acima de 40 até 50	1778	16,6%	713	0,9%	229,3	226,0	227,1	224,8
Acima de 50 até 60	803	7,5%	370	0,5%	224,1	223,3	224,5	223,0
Acima de 60 até 70	199	1,9%	85	0,1%	214,2	203,9	216,5	207,8
Acima de 70	20	0,19%	15	0,02%	181,0	191,2	203,8	196,6
GERAL	10717	100%	78355	100%	227,3	253,8	229,6	255,4

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Cerca de 80% dos alunos concluintes da EJA possuem mais de 20 anos de idade. O que se observa em Matemática, nas duas modalidades de ensino, é a diminuição da proficiência média na medida em que as classes de idade representam alunos mais velhos. Para Língua Portuguesa, este fato é observado a partir da classe acima de 40 anos. Ao comparar os desempenhos das diferentes modalidades nota-se a superioridade da média no Ensino Médio regular, tanto para Língua Portuguesa quanto para Matemática, na classe até 20 anos e na média geral. Em Língua Portuguesa, alunos acima de 70 anos do ensino regular apresentaram uma média superior ao da EJA, contudo, o pequeno número de alunos impossibilita uma análise generalizada. Enquanto os alunos em distorção idade-série no Ensino Médio regular tendem a contribuir para redução da média da população, cujo maior peso está para alunos com até 20 anos de idade, classes de alunos com mais de 20 anos de idade, na EJA, apresentam médias que dão indícios de melhor desempenho, comparada às medidas observadas nas mesmas classes para o ensino regular.

A pequena diferença superior observada para as médias da EJA em relação ao ensino regular em cada classe acima dos 20 anos, embora dê indícios de um melhor desempenho para os alunos da EJA, é insuficiente para atribuir a esta modalidade de ensino uma superioridade em relação ao Ensino Médio regular. No entanto, tal superioridade pode ser verificada para o ensino regular na diferença observada na classe de alunos até 20 anos que ultrapassa 25 pontos, amplitude dos níveis de proficiência estabelecidos na Prova Brasil.

A última linha da Tabela 26 mostra as mesmas médias apresentada no Gráfico 19, Seção 2.4 e, por representarem as medidas da população avaliada, estão muito próximas das médias obtidas em classes com os maiores pesos: “Até 20” no caso do ensino regular e “Acima de 20 até 30” no caso da EJA. Ao calcular a média geral sem o peso da classe de alunos até 20 anos de idade, as médias para o ensino regular, última linha da Tabela 27, sofre uma redução considerável.

TABELA 27 - Proficiência média dos alunos que concluíram o Ensino Médio em 2014, ensino regular e EJA, por classe de idade acima dos 20 anos

CLASSE IDADE	N ALUNOS EJA	%	N ALUNOS REGULAR	%	LÍNGUA PORTUGUESA		MATEMÁTICA	
					EJA	REG	EJA	REG
Até 20	-	-	-	-	-	-	-	-
Acima de 20 até 30	3445	40,50%	4038	65,80%	226,4	223,9	231,7	228,6
Acima de 30 até 40	2270	26,70%	917	14,90%	231,9	231	229,7	225,4
Acima de 40 até 50	1778	20,90%	713	11,60%	229,3	226	227,1	224,8
Acima de 50 até 60	803	9,40%	370	6,00%	224,1	223,3	224,5	223
Acima de 60 até 70	199	2,30%	85	1,40%	214,2	203,9	216,5	207,8
Acima de 70	20	0,23%	15	0,02%	181	191,2	203,8	196,6
GERAL	8515	100%	6138	100%	227,9	224,8	229,1	227
Diferença da média da EJA em relação a do ensino regular					3,1		2,1	
Estatística do teste de Wilcoxon-Mann-Whitney					24751496		24944566	
P-valor					0,000006		0,0002	

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Esta redução foi o bastante para posicionar as médias do ensino regular um pouco abaixo das médias observadas para a EJA, por sua vez muito próximas das médias observadas para a população nesta modalidade. Tendo observado para EJA uma tendência de resultados um pouco melhores que do ensino regular, considerando as classes acima de 20 anos, o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney foi desempenhado para dar subsídios a esta afirmação revelando que as distribuições para as proficiências dos alunos de EJA apresentou, nesta edição do SAERJ, certa superioridade em relação as proficiências para os alunos do ensino regular.

A Tabela 28 faz uma análise para alunos do noturno das duas modalidades, visto que é o turno de maior prevalência da Educação de Jovens e Adultos, no entanto, é limitada a

escolas que ofertam, simultaneamente, a EJA e o ensino regular no noturno. Sendo assim, escolas que ofertam somente o ensino regular ou somente a EJA no turno da noite não foram consideradas.

TABELA 28 - Proficiência média dos alunos que concluíram o Ensino Médio em 2014 em escolas com oferta de ambas as modalidades, Ensino Médio regular e Educação de Jovens e Adultos, no noturno por classe de idade

CLASSE IDADE	N ALUNOS EJA	%	N ALUNOS REGULAR	%	LÍNGUA PORTUGUESA		MATEMÁTICA	
					EJA	REG	EJA	REG
Até 20	803	16,00%	6457	76,10%	224,4	230,5	230	238,4
Acima de 20 até 30	1616	32,30%	1206	14,20%	227,6	218,7	231,9	225
Acima de 30 até 40	1116	22,30%	352	4,10%	232,7	228,6	230,3	222,4
Acima de 40 até 50	939	18,80%	274	3,20%	229,3	225,5	228,6	224,7
Acima de 50 até 60	422	8,40%	158	1,90%	223,1	221,1	225,4	221
Acima de 60 até 70	103	2,10%	36	0,40%	218,4	207,2	217,4	204
Acima de 70	6	0,10%	6	0,10%	191,1	177	191,1	199,6
GERAL	5005	100,0%	8489	100,0%	228,0	228,3	229,7	234,9

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Para este subconjunto há uma característica que prevalece quando comparada à análise voltada à população do ensino regular: a classe de alunos até 20 anos de idade continua sobressaindo-se em relação às demais. Em relação à média geral para Língua Portuguesa, neste subconjunto, a EJA apresenta medidas muito próximas das observadas para população, o que não ocorre para o ensino regular. O ensino regular noturno, conforme já mencionado na Seção 2,4, apresenta desempenhos inferiores ao do diurno, contudo, ao desconsiderar a classe de alunos até 20 anos para o subconjunto analisado, a média da EJA supera, com uma diferença considerável, a do ensino regular noturno, nas duas disciplinas analisadas. É o que pode ser verificado na última linha da Tabela 29.

TABELA 29 - Proficiência média dos alunos que concluíram o Ensino Médio em 2014 em escolas com oferta de ambas as modalidades, Ensino Médio regular e Educação de Jovens e Adultos, no noturno por classe de idade acima dos 20 anos

CLASSE IDADE	N ALUNOS EJA	%	N ALUNOS REGULAR	%	LÍNGUA PORTUGUESA		MATEMÁTICA	
					EJA	REG	EJA	REG
Até 20	-	-	-	-	-	-	-	-
Acima de 20 até 30	1616	38,5%	1206	59,4%	227,6	218,7	231,9	225,0
Acima de 30 até 40	1116	26,6%	352	17,3%	232,7	228,6	230,3	222,4
Acima de 40 até 50	939	22,3%	274	13,5%	229,3	225,5	228,6	224,7
Acima de 50 até 60	422	10,0%	158	7,8%	223,1	221,1	225,4	221,0
Acima de 60 até 70	103	2,5%	36	1,8%	220,0	207,2	217,4	204,0
Acima de 70 até 80	5	0,1%	6	0,3%	196,4	177,0	195,9	199,6
Acima de 80 até 90	1	0,02%	0	0,0%	164,5	-	167,3	-
GERAL	4202	100,0%	2032	100,0%	228,7	221,2	229,7	223,8

FONTE: Elaboração própria conforme dados disponíveis na SEEDUC-RJ.

Esta análise, voltada somente a alunos maiores de 20 anos e concluintes do Ensino Médio em unidades escolares com oferta das diferentes modalidades de ensino, regular e EJA, no noturno, traz indícios de que os alunos concluintes do ensino regular noturno, embora beneficiados de uma carga horária de aulas bem maior, não demonstraram proficiência no mesmo nível dos concluintes do quarto módulo do Ensino Médio da EJA.

A seção seguinte encerra as análises do Capítulo 2 trazendo estatísticas relacionadas à aprovação na formação continuada oferecida aos professores alocados em turmas de EJA.

2.4 Formação continuada para professores: uma breve análise sobre as estatísticas de aprovação.

O ingresso do professor à formação continuada da metodologia de ensino da EJA em módulos semestrais ocorreu, em 2013 e 2014, de forma concomitante à alocação do docente em turmas desta modalidade de ensino. A forma de ingresso do docente à formação não se deu por adesão e sim de forma automática, ou seja, quando o professor foi alocado em turmas de qualquer módulo da EJA este, automaticamente, foi matriculado no curso de formação continuada equivalente.

Com 3433 professores cursistas no 1º semestre de 2013, momento de ingresso dos primeiros alunos no módulo I do novo desenho de Educação de Jovens e Adultos na rede de

ensino estadual do Rio de Janeiro, o percentual de aprovação foi registrado em um pouco mais de um terço do número de professores lecionando na “Nova EJA”. O percentual mais baixo de aprovação, 16,4%, foi registrado para disciplina de filosofia deixando para História, 46,8%, o percentual mais elevado. No primeiro semestre de 2013, em nenhuma disciplina houve mais da metade dos professores cursistas com aprovação na formação continuada.

TABELA 30 – Número de professores matriculados na formação continuada do 1º semestre de 2013 com percentuais de aprovação por disciplina

DISCIPLINA	MÓDULO	APROVAÇÃO		REPROVAÇÃO E ABANDONO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
FILOSOFIA I	I	70	16,4%	356	83,6%	426	12,4%
GEOGRAFIA I	I	210	32,5%	437	67,5%	647	18,8%
HISTÓRIA I	I	290	46,8%	330	53,2%	620	18,1%
LINGUA PORTUGUESA/LITERATURA I	I	258	36,5%	448	63,5%	706	20,6%
MATEMÁTICA I	I	261	38,2%	422	61,8%	683	19,9%
SOCIOLOGIA I	I	133	37,9%	218	62,1%	351	10,2%
TOTAL		1222	35,6%	2211	64,4%	3433	100,0%

FONTE: Diretoria de Formação e Desenvolvimento de Pessoas da SEEDUC RJ.

No 2º semestre de 2013, aconteceu a formação de professores para as metodologias dos módulos I e II. Embora havendo formação para os dois módulos, o número de professores cursistas superou pouco o registrado no 1º semestre. A Tabela 31 mostra que dos 3570 professores lecionando na “Nova EJA” o percentual de aprovados foi registrado em 42%, superando o resultado do 1º semestre.

Mais uma vez o percentual de aprovados para Filosofia, 25%, foi o mais baixo, porém, Sociologia apresentou um percentual muito próximo, 25,2%, deixando estas duas disciplinas nas duas últimas posições do ranking de aprovações da formação continuada do semestre em análise. No caso da Língua Portuguesa e Matemática do módulo II o número de aprovados se estabeleceu, aproximadamente, nos 50%. Cabe ressaltar que os professores recebem uma bolsa mensal de R\$ 300,00 para custear eventuais despesas provenientes da formação sendo que a devolução deste valor não está condicionada a reprovação e sim à frequência inferior aos 50% nos encontros presenciais e 60% nas atividades on-line, conforme inciso V do Art.2º da Resolução SEEDUC nº 5043 de 19 de fevereiro de 2014.

A Tabela 31 apresenta o número de matriculados em cada disciplina assim como o percentual de aprovados.

TABELA 31 – Número de professores matriculados na formação continuada do 2º semestre de 2013 com percentuais de aprovação por disciplina

DISCIPLINA	MÓDULO	APROVAÇÃO		REPROVAÇÃO E ABANDONO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
FILOSOFIA I	I	33	25,0%	99	75,0%	132	3,7%
GEOGRAFIA I	I	36	28,3%	91	71,7%	127	3,6%
HISTORIA I	I	39	30,2%	90	69,8%	129	3,6%
SOCIOLOGIA I	I	51	25,2%	151	74,8%	202	5,7%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA I	I	94	47,7%	103	52,3%	197	5,5%
MATEMÁTICA I	I	54	42,5%	73	57,5%	127	3,6%
Subtotal		307	33,6%	607	66,4%	914	25,6%
BIOLOGIA I	II	253	48,1%	273	51,9%	526	14,7%
FÍSICA I	II	135	33,5%	268	66,5%	403	11,3%
QUÍMICA I	II	181	38,0%	295	62,0%	476	13,3%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA II	II	317	49,8%	320	50,2%	637	17,8%
MATEMÁTICA II	II	308	50,2%	306	49,8%	614	17,2%
Subtotal		1194	45,0%	1462	55,0%	2656	74,4%
TOTAL		1501	42,0%	2069	58,0%	3570	100,0%

FONTE: Diretoria de Formação e Desenvolvimento de Pessoas da SEEDUC RJ.

O 1º semestre de 2014, agora com alunos matriculados nos módulos I, II e III, apresentou o maior número de professores cursistas desde o 1º semestre de 2013. Com 6273 professores em formação para metodologia da modalidade EJA, este semestre manteve baixos percentuais de aprovação para Filosofia e Sociologia do primeiro módulo. No módulo II a disciplina com menor índice de aprovação é a Física e no módulo III, Educação Física. Fato positivo, por serem os componentes curriculares alvo do SAERJ, são os percentuais de aprovação superando os 50% para Língua Portuguesa e Matemática do módulo III, 56% e 54,4%, respectivamente. Em contrapartida, o percentual de aprovados para estas disciplinas nos módulos I e II não chegam aos 40%.

TABELA 32 – Número de professores matriculados na formação continuada do 1º semestre de 2014 com percentuais de aprovação por disciplina

	MÓDULO	APROVAÇÃO		REPROVAÇÃO E ABANDONO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
FILOSOFIA I	I	29	16,5%	147	83,5%	176	2,8%
GEOGRAFIA I	I	62	21,7%	224	78,3%	286	4,6%
HISTORIA I	I	64	21,8%	229	78,2%	293	4,7%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA I	I	128	36,0%	228	64,0%	356	5,7%
MATEMÁTICA I	I	77	22,3%	268	77,7%	345	5,5%
SOCIOLOGIA I	I	39	17,2%	188	82,8%	227	3,6%
Subtotal		399	23,7%	1284	76,3%	1683	26,8%
BIOLOGIA I	II	100	27,9%	258	72,1%	358	5,7%
FÍSICA I	II	57	17,5%	268	82,5%	325	5,2%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA II	II	128	39,8%	194	60,2%	322	5,1%
MATEMÁTICA II	II	64	22,9%	215	77,1%	279	4,4%
QUÍMICA I	II	79	21,9%	281	78,1%	360	5,7%
Subtotal		428	26,0%	1216	74,0%	1644	26,2%
EDUCAÇÃO FÍSICA	III	157	28,6%	391	71,4%	548	8,7%
FILOSOFIA II	III	91	31,1%	202	68,9%	293	4,7%
GEOGRAFIA II	III	204	43,9%	261	56,1%	465	7,4%
HISTÓRIA II	III	190	39,6%	290	60,4%	480	7,7%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA III	III	239	56,0%	188	44,0%	427	6,8%
MATEMÁTICA III	III	237	54,4%	199	45,6%	436	7,0%
SOCIOLOGIA II	III	104	35,0%	193	65,0%	297	4,7%
Subtotal		1222	41,5%	1724	58,5%	2946	47,0%
TOTAL		2049	32,7%	4224	67,3%	6273	100,0%

FONTE: Diretoria de Formação e Desenvolvimento de Pessoas da SEEDUC RJ.

O último semestre de curso, 2º semestre de 2014, remete a uma análise não tão otimista quanto aos percentuais de aprovação. Os baixos percentuais de aprovação na Formação Continuada, segundo a Coordenadora de Treinamento e Desenvolvimento da Diretoria de Formação e Desenvolvimento de Pessoas da SEEDUC RJ, Trícia Lima, pode estar relacionado a forma de ingresso destes professores ao curso. Segundo a coordenadora, muitos professores não participam ativamente do curso alegando não saber que estão matriculados, embora haja toda uma ação voltada a informá-los da importância da adequação metodológica para uso do material elaborado para os alunos através da formação continuada. A Coordenadora alegou ainda que não há nenhuma política de consequência para aqueles que não participam da formação ou são reprovados. A SEEDUC precisa de docentes para lecionar na modalidade de ensino, portanto, qualquer política de consequência que desvincule o professor da modalidade pode acarretar prejuízos para Secretaria. Sob essa perspectiva os professores que não desejam cursar a formação, embora matriculados, ou assumem sua oposição ao curso ou alegam não saber da sua matrícula não sofrendo nenhum tipo de sanção.

Em 2015 houve uma mudança quanto ao ingresso na formação. A alocação do docente não se dá mais de forma automática e sim por adesão. No primeiro trimestre do ano um edital foi lançado para seleção de 2000 docentes. Deste modo, a metodologia de ensino passará a ser cursada somente por aqueles professores que tenham interesse em utilizá-la. O edital esteve disponível no link <<http://projetoeduc.cecierj.edu.br/eja/edital-002-2015/Edital-002-2015.pdf>>.

A Tabela 33 expõe a maior estatística de reprovação e abandono dentre os quatro semestres de formação continuada para EJA em módulos, praticamente 75% dos professores cursistas não obtiveram êxito ou desistiram da formação, ou seja, para cada quatro professores da EJA, somente um atingiu o objetivo esperado pela formação continuada.

TABELA 33 – Número de professores matriculados na formação continuada do 2º semestre de 2014 com percentuais de aprovação e reprovação por disciplina

	MÓDULO	APROVAÇÃO		REPROVAÇÃO E ABANDONO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
FILOSOFIA I	I	44	15,9%	231	83,4%	277	4,1%
GEOGRAFIA I	I	41	13,3%	267	86,7%	308	4,6%
HISTORIA I	I	52	18,0%	237	82,0%	289	4,3%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA I	I	84	25,9%	240	74,1%	324	4,8%
MATEMÁTICA I	I	61	20,1%	242	79,9%	303	4,5%
SOCIOLOGIA I	I	29	12,6%	200	86,6%	231	3,4%
Subtotal		311	18,0%	1417	81,8%	1732	25,8%
BIOLOGIA I	II	61	20,7%	234	79,3%	295	4,4%
FÍSICA I	II	41	14,2%	246	85,4%	288	4,3%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA II	II	118	39,6%	180	60,4%	298	4,4%
MATEMÁTICA II	II	53	20,2%	208	79,4%	262	3,9%
QUÍMICA I	II	50	17,2%	239	82,4%	290	4,3%
Subtotal		323	22,5%	1107	77,3%	1433	21,3%
EDUCAÇÃO FÍSICA	III	51	13,7%	319	86,0%	371	5,5%
FILOSOFIA II	III	39	26,9%	105	72,4%	145	2,2%
GEOGRAFIA II	III	49	19,1%	208	80,9%	257	3,8%
HISTÓRIA II	III	68	24,7%	207	75,3%	275	4,1%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA III	III	60	28,3%	152	71,7%	212	3,2%
MATEMÁTICA III	III	40	24,1%	126	75,9%	166	2,5%
SOCIOLOGIA II	III	38	24,2%	118	75,2%	157	2,3%
Subtotal		345	21,8%	1235	78,0%	1583	23,6%
ARTE	IV	131	34,1%	252	65,6%	384	5,7%
BIOLOGIA II	IV	160	48,9%	167	51,1%	327	4,9%
FÍSICA II	IV	71	30,7%	160	69,3%	231	3,4%
Língua Estrangeira - Espanhol	IV	15	30,0%	35	70,0%	50	0,7%
Língua Estrangeira - Inglês	IV	116	36,6%	201	63,4%	317	4,7%
LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA IV	IV	71	33,8%	139	66,2%	210	3,1%
MATEMÁTICA IV	IV	35	18,5%	154	81,5%	189	2,8%
QUÍMICA II	IV	97	37,3%	162	62,3%	260	3,9%
Subtotal		696	35,4%	1270	64,5%	1968	29,3%
TOTAL		1675	24,9%	5029	74,9%	6716	100,0%

FONTE: Diretoria de Formação e Desenvolvimento de Pessoas da SEEDUC RJ.

Os percentuais de aprovação muito abaixo dos 50% são frequentes, a única disciplina que apresentou quase metade dos professores cursistas aprovados foi Biologia II, componente curricular do módulo IV.

Este capítulo foi direcionado à discussão de três realidades relacionadas ao primeiro ciclo da “Nova EJA” com base em informações quantitativas. Estatísticas de rendimento, proficiência e formação continuada foram apresentadas, analisadas e utilizadas como parâmetro para avaliar a implementação da “Nova EJA” em seus primeiros semestres. No

Capítulo 1 foi explicitado que este novo desenho se diferencia da EJA em três fases semestrais em diversos aspectos. A SEEDUC inovou a forma de ofertar o Ensino Médio para aqueles alunos com características específicas aumentando a carga horária de aula dos componentes curriculares, oferecendo material didático específico amparado por uma metodologia preparada pela Fundação CECIERJ e repassada aos docentes por meio de uma formação continuada.

As análises evidenciaram que os primeiros resultados de proficiência, rendimento e, até mesmo, aprovação dos professores cursistas na formação continuada não corresponderam à proposta inovadora pensada pela Secretaria, no entanto, por se tratar de quatro semestres desde o início da implementação, estes resultados não podem, ainda, ser encarados como definitivos e condenar esta política pública enquanto insuficiente. Tendo em vista o objetivo dessa dissertação de elaborar um Plano de Ação Educacional (PAE), com interferências corretivas na realidade estudada, o Capítulo 3, inicialmente, faz uma retrospectiva dos pontos mais relevantes do Capítulo 2 e apresenta uma série de ações que servirão de proposta para potencializar bons resultados para o Ensino Médio, modalidade Educação de Jovens e Adultos, em quatro módulos semestrais, nos próximos ciclos.

3. DIRECIONAMENTO E REDEFINIÇÃO DE AÇÕES PARA O ENSINO MÉDIO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Concluída a análise acerca dos resultados do primeiro ciclo da “Nova EJA” chegou o momento de apresentar um plano de ações voltado a interferir de forma positiva nos principais problemas destacados. O Capítulo 2 apontou algumas questões que merecem atenção especial por parte dos gestores da SEEDUC. Primeiramente, retomando a realidade das taxas de rendimento expostas na Seção 2.1, há altos índices de reprovação por frequência e abandono, com destaque para os dois primeiros módulos, que precisam ser minimizados. As taxas de abandono e reprovação por frequência no primeiro módulo, somadas, ficaram em torno dos 35% quando esta etapa aconteceu nos primeiros semestres de 2013 e 2014 e 41%, quando aconteceram nos segundos semestres. Ainda no módulo II estes índices são altos, cerca de 31% dos alunos abandonaram ou obtiveram reprovação por frequência nesta segunda etapa do curso no primeiro semestre de 2014 e 29% no segundo semestre do mesmo ano.

Os altos índices de abandono e reprovação nos módulos I e II são realidades que reduzem, consideravelmente, o total de alunos nos dois módulos seguintes. Por este motivo a avaliação longitudinal dos resultados das proficiências dos alunos foi reduzida a um grupo consideravelmente menor comparado àquele que ingressou no módulo I no primeiro semestre de 2013. O número de alunos avaliados no módulo I no primeiro semestre de 2013 foi de 18.409, destes, somente 6.503 puderam ser localizados com resultados de avaliação também, na conclusão do módulo IV, 2º semestre de 2014. Embora seja um universo menor, este número possibilitou uma análise representativa para os resultados deste primeiro ciclo. A análise dos resultados permitiu concluir que o curso de Ensino Médio, modalidade EJA, em quatro módulos não apresentou resultados tão relevantes de forma a refletir notável diferença nas médias da amostra avaliada, embora o teste estatístico tenha apontado uma diferença positiva entre as médias observadas para Língua Portuguesa.

A análise seccional das avaliações de 2011 a 2014 mostrou um cenário de resultados para os concluintes do módulo IV da EJA bem similar aos resultados dos concluintes da fase III em 2013. Os resultados do Ensino Médio regular, embora tenham sofrido um recuo em 2014 nos dois componentes curriculares avaliados, permaneceram superiores ao da EJA, no entanto, a análise dos resultados para o Ensino Médio regular noturno, por faixa etária, mostrou algumas particularidades. O Capítulo 3 faz uma série de proposições voltadas à melhora dos resultados dos alunos nas avaliações, dentre elas, a mudança da dinâmica de

aplicação das provas do Saerjinho e um plano de metas para o Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos. Com relação às taxas de rendimento, uma política de incentivo aos alunos será proposta para reduzir as taxas de abandono e, paralelamente, um sistema de monitoramento das taxas de aprovação é sugerido para que sejam adotadas medidas preventivas caso a escola apresente recuo destes índices no decorrer dos semestres.

Por fim, a formação continuada destinada aos professores que lecionam na EJA exhibe estatísticas não tão otimistas na medida em que os índices de aprovação mantiveram-se baixos em todos os semestres de 2013 e 2014. Uma seção específica deste capítulo traz uma proposta de política de consequência para professores cursistas da formação continuada.

3.1 Redefinição de metas para desempenho

A metodologia adotada para instituir o plano de metas de IDERJ na Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro é similar à metodologia estabelecida pelo INEP para as metas de IDEB. Esta metodologia utiliza a função logística enquanto modelo matemático para calcular as metas intermediárias da rede de ensino e escolas até que se atinja o índice desejável no ano pré-estabelecido. O INEP estabeleceu a meta de IDEB igual a 6,0 para as diferentes fases da Educação Básica. A SEEDUC definiu diferentes metas de IDERJ para serem alcançadas pelas diferentes etapas da Educação Básica, no entanto, estes índices se relacionam, aproximadamente, ao IDEB igual a 6,0. A Tabela 34 mostra as metas de IDEB por fase de ensino para o Brasil assim como as novas metas de IDERJ para cada fase de ensino definidas no recálculo realizado no segundo semestre de 2014.

TABELA 34 – Metas de IDEB para a federação e IDERJ para a rede SEEDUC

Fase de ensino (regular)	IDEB 2005	Meta IDEB - Brasil (rede pública e privada)	Ano de alcance da meta de IDEB	IDERJ 2013	Meta IDERJ	Ano de alcance da meta de IDERJ
1º segmento do EF (anos iniciais)	3,8	6,0	2021 (t = 16)	3,6	5,8	2018 (t = 5)
2º segmento do EF (anos finais)	3,5	6,0	2025 (t = 20)	2,4	5,0	2018 (t = 5)
Ensino Médio	3,4	6,0	2028 (t = 23)	1,8	4,9	2021 (t = 8)

FONTE: Elaboração própria com base em dados disponíveis no sítio do INEP e Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro.

O novo plano de metas da SEEDUC foi pensado para vigorar cinco anos no Ensino Fundamental e oito anos no Ensino Médio. A meta de IDERJ do Ensino Médio regular de 4,9 para 2021 dá origem a uma trajetória de metas que será referência para estabelecer a meta do Ensino Médio da EJA para rede em 2021. É através da fórmula exposta, na Figura 7, que foram estabelecidas as metas intermediárias do Ensino Médio regular para rede de ensino e escolas.

$$IDERJ_{it} = \frac{10}{1 + e^{-\left(\ln\left(\frac{IDERJ_{i0}}{10 - IDERJ_{i0}}\right) + \Delta_i \times t\right)}}$$

FIGURA 7 – Função logística para cálculo das metas intermediárias de IDERJ da rede de ensino e unidades escolares

FONTE: Adaptado de INEP, 2011.

Onde,

t: tempo, em anos, desde o IDERJ de 2013.

i: rede ou escola.

$IDERJ_{it}$: valor do IDERJ no ano t para determinado i.

$IDERJ_{i0}$: IDERJ inicial (t = 0) para determinado i.

Δ_i : Esforço individual

Partindo-se do princípio que as unidades escolares possuem pontos de partida, IDERJ inicial, distintos, o esforço individual é calculado em função, também, de $IDERJ_{i0}$. Reorganizando a fórmula exposta na Figura 7, temos:

$$\Delta_i = \frac{\ln\left(\frac{IDERJ_t^*}{10 - IDERJ_t^*}\right) - \ln\left(\frac{IDERJ_{i0}}{10 - IDERJ_{i0}}\right)}{t}$$

FIGURA 8 – Esforço necessário para que se atinja $IDERJ_{it}$ em t anos dado o IDERJ inicial $IDERJ_{i0}$

FONTE: Adaptado de INEP, 2011.

Onde:

t: 8 anos para as metas do Ensino Médio

i: rede ou escolas

$IDERJ_t^*$: meta do IDERJ no ano correspondente a t.

$IDERJ_{i0}$: IDERJ observado em $t = 0$.

Quando é fixado o IDERJ igual a 4,9 em 2021 é possível calcular o esforço necessário para que isso ocorra e determinar as metas intermediárias a 2013 e 2021 para rede utilizando-se da fórmula exibida na Figura 8. A curva obtida através desta função é observada no Gráfico 37. O eixo x representa os anos a partir de 2013 e o y a meta estabelecida para rede de ensino. Dessa forma, em 2015, dois anos após 2013, a rede deve alcançar um IDERJ igual a 2,4, um crescimento de seis décimos, comparado ao índice registrado em 2013.

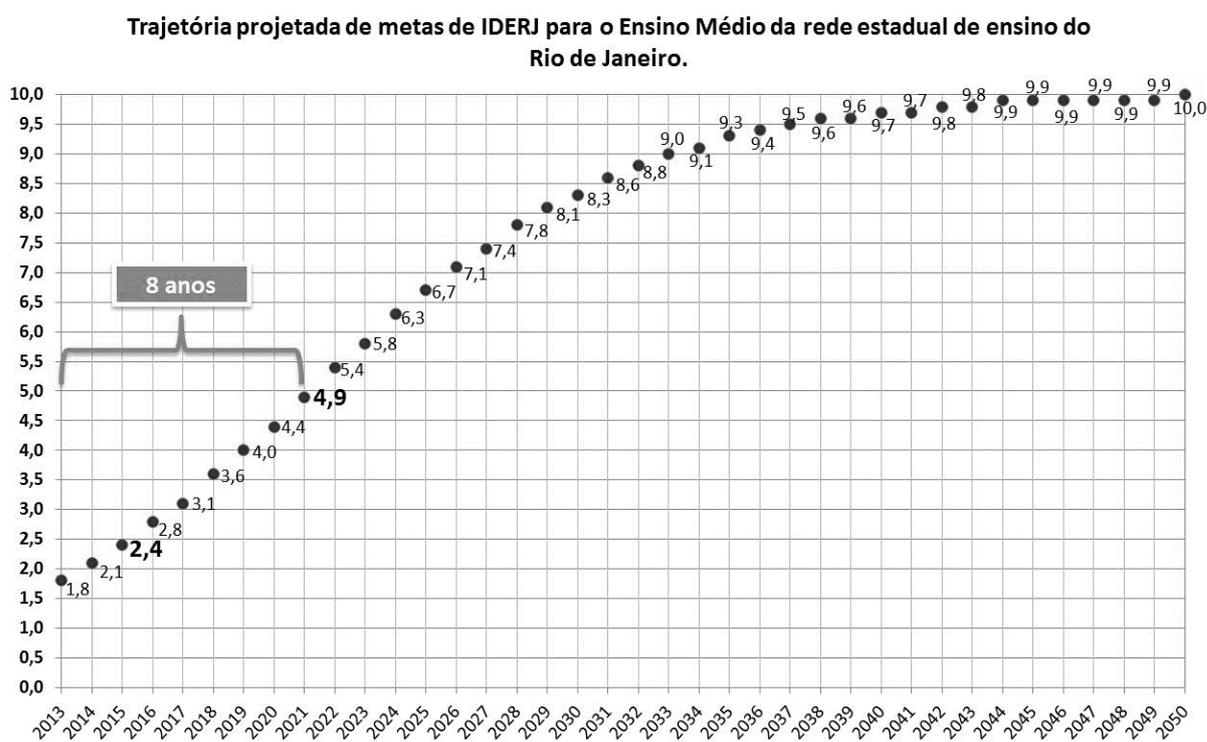


GRÁFICO 37 – Metas de IDERJ para o Ensino Médio regular da rede de ensino do Estado do Rio de Janeiro

FONTE: SUPAA

A curva desenhada pela função logística tende ao IDERJ igual a 10,0 em 2050, ou seja, 37 anos após 2013. Um IDERJ igual a 10,0 significa um sistema de ensino com 100% dos alunos no nível avançado e, conseqüentemente, ausência de reprovações. É difícil conceber uma população grande de alunos, levando-se em consideração as condições individuais em que se dá a aprendizagem nos diferentes indivíduos, dentre outras realidades adversas, em que 100% se encontrem no padrão de desempenho acima do adequado. O padrão de desempenho avançado está associado a alunos que possuem proficiências muito acima da média da população. Estes alunos possuem habilidades aquém das apresentadas por grande parte da população avaliada. No entanto, considerar a convergência no plano de metas para o índice 10,0 é uma particularidade do modelo Matemático, uma referência tendo por objetivo desenhar uma trajetória e estabelecer uma prospecção para um período menor de tempo, oito anos no caso do Ensino Médio. Este modelo, por estabelecer metas para décadas adiante, apresenta uma extrapolação de medidas na medida em que os índices refletem uma realidade educacional muito difícil de ser alcançada. Por este motivo, o plano de metas está suscetível à constantes revisões, visto o dinamismo e peculiaridades de uma rede de ensino.

Apesar da extrapolação da curva de metas à índices muito difíceis de serem alcançados, o tempo decorrido para que a rede atinja o IDERJ igual a 10,0 é parâmetro para o cálculo das metas das escolas e regionais. A rede tem como meta para o Ensino Médio regular o índice 4,9 em 2021, no entanto, cada escola e regional, não necessariamente, terão de atingir este índice em 2021 contribuindo para com a rede de ensino com metas distintas. Dessa forma, algumas escolas terão como meta índices maiores que 4,9 em 2021 assim como outras escolas terão como meta índices menores. O cálculo das metas intermediárias para escolas e regionais tem como referência o tempo de convergência ao índice igual a 10,0. Sendo assim, cada escola tem como ponto de partida o IDERJ 2013, no entanto, uma curva de metas tendendo a 10,0 em 2050.

Estabelecer uma meta equivalente à do Ensino Médio regular para Educação de Jovens e Adultos para 2021 é um tanto quanto incoerente visto que o desempenho e as características desta última modalidade de ensino devem ser levados em consideração. Portanto, a curva de metas para Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio propõe o ID obtido em 2014 enquanto ponto de partida e uma trajetória com índice igual a 10,0 em 2050. A EJA não possui o Indicador de Fluxo (IF), portanto, a meta é calculada em função do Indicador de Desempenho (ID).

Assim, conforme pode ser observado no Gráfico 38, o plano de metas para EJA do Ensino Médio para os próximos sete anos é finalizado com o ID igual a 3,0 em 2021.

Trajetória projetada de metas de ID para o Ensino Médio da EJA da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro.

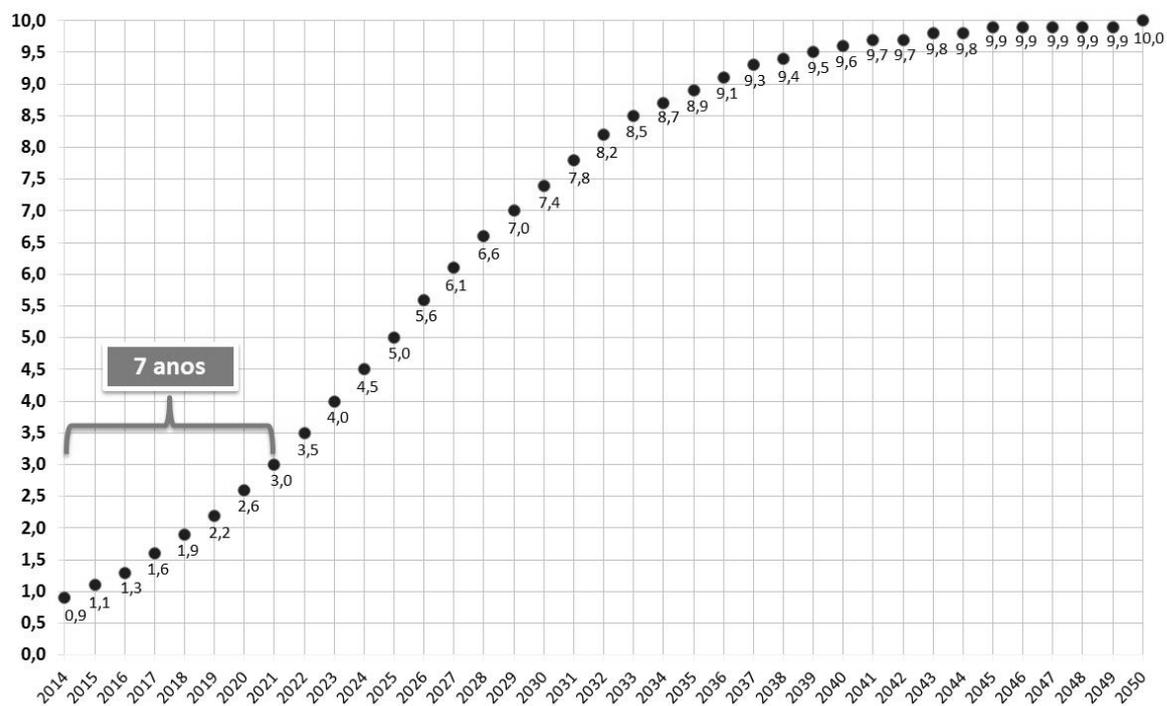


GRÁFICO 38 – Metas de IDERJ para o Ensino Médio, modalidade EJA, da rede de ensino do Estado do Rio de Janeiro.
FONTE: SUPAA

Definida a trajetória de metas de ID para o Ensino Médio, modalidade EJA, serão definidas as trajetórias para as escolas respeitando o ID obtido em 2014. O plano de metas de oito anos pensado para o Ensino Médio regular é reduzido há sete anos para a EJA visto que, em 2013, não foi possível recalculer as metas para esta modalidade de ensino, pois os resultados ainda eram da EJA organizada em fases semestrais. Tendo estabelecido como ponto de partida os resultados apresentados em 2014, as metas tornam-se factíveis, ou seja, servem de estímulo para que as escolas trabalhem em função da melhora do desempenho de seus alunos. Após recálculo das metas e publicação no Diário Oficial, serão realizadas reuniões com os Agentes de Acompanhamento da Gestão Escolar (AAGE) e Diretores Regionais Pedagógicos para expor a metodologia e para que possam sensibilizar as escolas quanto ao empenho para com o plano de metas.

Caberá à Coordenação de Análise de Indicadores e Informações Educacionais, pertencente à Diretoria de Avaliação da SUPAA, estabelecer as metas com base nos indicadores de desempenho calculados com base nos resultados do SAERJ, edição de 2014. Após esta etapa, um arquivo contendo as metas para as unidades escolares com oferta do

Ensino Médio, modalidade EJA, será enviado ao setor responsável pela publicação em Diário Oficial. Esta ação será concluída até o final do primeiro semestre de 2015.

Outro ponto importante relacionado ao plano de metas é a maneira que este será apresentado à comunidade escolar. Uma gestão democrática tem por fundamento a não imposição de diretrizes e ações administrativas para que se possa oportunizar momentos de discussão e enriquecimento da prática participativa de todos os atores que dinamizam o ambiente escolar. Cada AAGE será instruído a reunir-se com os atores escolares envolvidos com a Educação de Jovens e Adultos de forma a pactuar as metas estabelecidas para os próximos anos. Outro ponto importante é conscientizar os profissionais de que metas não tem por objetivo, tão somente, instituir uma política de responsabilização fundamentada no pagamento de bônus, contudo, proporcionar a unidade escolar, parâmetros para que possam estabelecer diretrizes para o aprimoramento dos trabalhos pedagógicos na busca da melhoria constante da qualidade da educação ofertada.

Após pactuação das metas com os profissionais da unidade escolar em reunião presidida pelo AAGE, o diretor da instituição de ensino e uma comissão de professores realizará um trabalho voltado aos alunos. É importante estender o pacto de cumprimento das metas, principalmente, àqueles que irão refletir todo trabalho desempenhado pela unidade escolar no momento da avaliação. O cumprimento de metas está diretamente relacionado ao esforço que os atores das escolas e alunos irão empreender e à mudança que este esforço será capaz de acarretar.

3.2 Uma nova dinâmica para as avaliações

Nos anos de 2013 e 2014, as avaliações para os diferentes módulos da EJA ocorreram sempre no 2º bimestre do módulo, exceto para o módulo I que foi avaliado no primeiro e no segundo bimestre. A Figura 9 torna mais clara o entendimento acerca da dinâmica das avaliações ocorridos nos últimos dois anos para EJA, tanto em fases quanto em módulos.

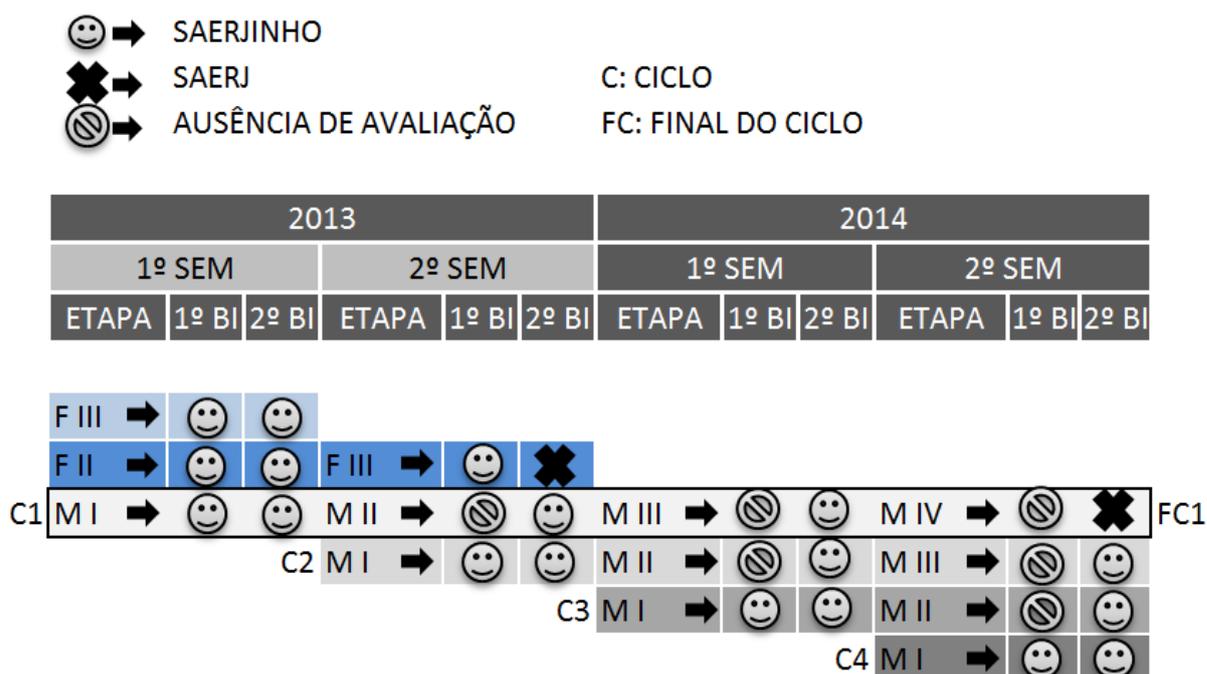


FIGURA 9 – Dinâmica das avaliações para a EJA, em fases e em módulos, ocorridas em 2013 e 2014.
 FONTE: Elaboração própria.

Em 2013 e 2014, todas as avaliações Saerjinho para EJA em módulos tiveram resultados à luz da TRI. A SEEDUC, hoje, dispõe da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática para todos os alunos da nova proposta de EJA em 2013 e 2014. A iniciativa de incorporar a TRI em todos os módulos, como já mencionado nos Capítulos 1 e 2, se justifica em acompanhar o desenvolvimento do aluno ao longo do curso. Para Bonamino (2013), “a disponibilização de dados coletados longitudinalmente poderá propiciar o desenvolvimento de estudos sobre valor agregado e de novas pesquisas sobre a importância das escolas para o aprendizado do aluno” (BONAMINO, 2013, p. 47). O primeiro ciclo, do primeiro semestre de 2013 ao 2º semestre de 2014, foi objeto de análise desta dissertação. A proposta é que os segundo, terceiro e quarto ciclos, iniciados no 2º semestre de 2013, 1º semestre de 2014 e 2º semestre de 2014, respectivamente, permaneçam com avaliações subsidiadas pela TRI em todos os módulos, para que não se perca a série histórica iniciada com duas avaliações no primeiro módulo. No primeiro semestre de 2015, momento em que ocorrerá a quinta entrada de alunos nesta modalidade de ensino, somente a avaliação do módulo I (Saerjinho) e avaliação do módulo IV (SAERJ) terão resultados sob a óptica da Teoria da Resposta ao Item. Com esta nova dinâmica, a de avaliar os alunos à luz da TRI somente no primeiro e último módulo, haverá uma economia para a Secretaria visto que este tipo de avaliação tem um custo maior que a TCT. A SUPAA terá disponível para estudos proficiências de alunos no momento em que ingressou no Ensino Médio e no momento em que o concluiu.

Além disso, os módulos deixam de ser avaliados no segundo bimestre do semestre e a avaliação ocorrerá no primeiro bimestre do módulo. Assim, o módulo que participará de duas avaliações, primeiro e segundo bimestre, será o módulo IV e não mais o módulo I. A Figura 10 torna mais clara esta nova dinâmica.

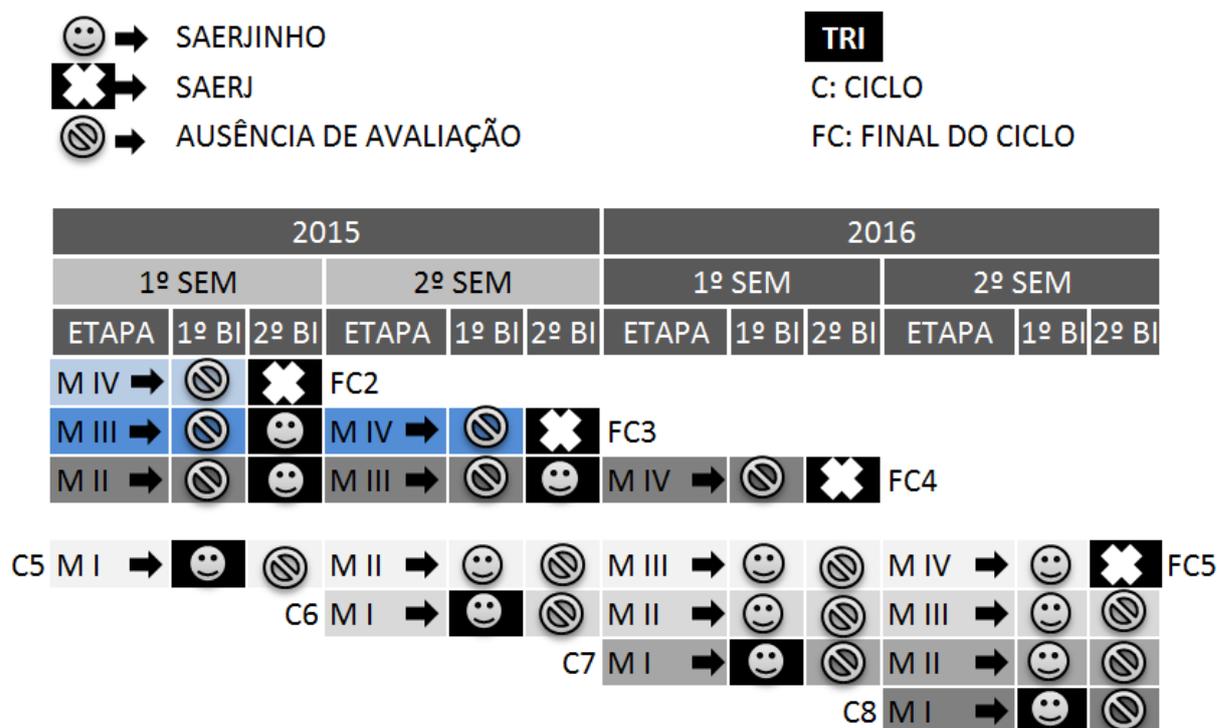


FIGURA 10 – Dinâmica das avaliações para a EJA, em fases e em módulos, a partir de 2015
 FONTE: Elaboração própria.

Com esta perspectiva de avaliação, têm-se todos os ciclos, representados pelas quatro entradas em 2013 e 2014, com resultados de proficiência na conclusão de todos os módulos. A partir de 1º semestre de 2015, há uma nova proposta em que há somente duas aferições de proficiência, uma no início, 1º bimestre do módulo I, e uma no final com a realização do SAERJ pelo módulo IV. A avaliação no primeiro bimestre possibilita que os resultados da avaliação externa cheguem à escola antes da conclusão do módulo. A necessidade de avaliar o programa, ou seja, de verificar a proficiência do aluno na conclusão de cada módulo em 2013 e 2014 impediu que o professor obtivesse resultados de seus alunos em tempo hábil para interferências ainda no módulo corrente. A avaliação no primeiro módulo e os cadernos de testes disponíveis na unidade escolar possibilitará ao professor trabalhar as habilidades em que houve baixos índices de acerto antes da conclusão do módulo.

A Superintendência de Avaliação e Acompanhamento do Desempenho Escolar (SUPAA) é a responsável por estabelecer a dinâmica das avaliações externas na rede de

ensino, assim como, divulgar os resultados. Atualmente, o custo total para que um aluno seja avaliado e tenha seus resultados divulgado à luz da TRI é de, aproximadamente, R\$ 12,00. Considerando a extinção da análise pela TRI nos módulos II e III, haverá uma economia financeira de, aproximadamente, 50% para a SEEDUC. Como o número de alunos é uma variável que oscila em amplitudes consideráveis, há uma limitação em elaborar uma perspectiva do quanto custará esta ação para os próximos anos. No primeiro semestre de 2015 iniciou-se o processo licitatório para que empresas possam apresentar custos relacionados às avaliações realizadas na rede de ensino. Isto implica em reajuste do custo citado para os próximos anos.

3.3 Incentivo à frequência e diminuição das taxas de abandono

Garantir a permanência do aluno na escola até a conclusão da Educação Básica tem sido um dos maiores desafios dos sistemas educacionais de todo Brasil. Para o Ensino Médio regular na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro, somente em 2009 os índices de abandono começaram a apresentar decréscimos até chegar a 7,1% em 2013, conforme observado no Gráfico 10 da Seção 1.4. A EJA em fases e a EJA em módulos apresentaram índices de abandono que acabam por diminuir consideravelmente as chances de que grande parte dos alunos ingressos nesta modalidade de ensino concluam o Ensino Médio.

Tendo observado esta realidade e reafirmando o compromisso do poder público em viabilizar e estimular, conforme parágrafo segundo do Art. 37º da LDB da Educação Nacional, o “acesso e a permanência dos trabalhadores na escola, mediante ações integradas e complementares entre si” (BRASIL, 1996), uma política de incentivos é uma alternativa estratégica para que o aluno de EJA conclua o Ensino Médio. Por serem alunos que na idade oportuna não puderam cursar integralmente a Educação Básica e apresentam uma rotina de trabalho, muita das vezes exaustiva, o incentivo é uma forma de contribuir para que a conclusão do Ensino Médio seja vislumbrada para boa parte daqueles que ingressam no módulo I.

A proposta se configura em premiar alunos, concluintes dos módulos I e II, cursados em dois semestres consecutivos, com um tablet¹³ sob as seguintes condições:

¹³ Tablets são dispositivos com recursos e potencialidades muito próximas a de um microcomputador. Apresentam um formato retangular, achatado e possui tecnologia touch screen (tela sensível ao toque).

- terem apresentado, no mínimo, 75% de frequência no módulo I e 75% de frequência no módulo II.
- terem obtido aprovação livre de dependência em qualquer componente curricular no módulo I e no módulo II.
- terem participado do Saerjinho dos módulos I e II com percentual de acertos igual ou superior a 35% em cada uma das avaliações.

Atualmente, há uma premiação com tablets para os melhores desempenhos no SAERJ para que o aluno se sinta motivado a realizar a prova e desempenhá-la com o máximo de atenção e dedicação. Em 2015, dos 2000 alunos premiados com tablets pelo bom desempenho no SAERJ 2014, poucos foram os concluintes do Ensino Médio modalidade EJA contemplados. Atrelar a premiação ao cumprimento de outras variáveis que não seja o bom desempenho na última avaliação externa promovida pela SEEDUC incorpora a esta política a característica de equidade visto que há maiores chances dos alunos do ensino regular, com até 20 anos de idade, em obter melhores proficiências. O percentual mínimo de 35% de acerto no Saerjinho é um parâmetro que diminui a probabilidade de premiar alunos que realizam a prova escolhendo alternativas de forma aleatória no cartão resposta.

O tablet para o Ensino Médio, modalidade EJA, conterà todo material didático dos módulos do curso assim como recursos pedagógicos que estimulem o aluno a atividades de pesquisa e estudo constante. Com a entrega deste dispositivo no início do módulo III, haverá uma economia na impressão de material didático dos módulos III e IV. Para os alunos premiados não haverá entrega de material visto que utilizarão o recurso computacional, no entanto, o aluno ganhador do tablet que prefira utilizar o material impresso o receberá sem restrições.

Caberá à Superintendência Pedagógica tomar providências para abertura de processo licitatório para aquisição dos tablets tendo como base o número de alunos matriculados no módulo I no primeiro semestre do ano. A Superintendência de Avaliação e Acompanhamento Escolar será responsável em apurar quais alunos farão jus ao recebimento do prêmio ao final do módulo II. Será solicitado ao setor de TI um relatório contendo a situação final de cada aluno concluinte do módulo II, sua respectiva situação final no módulo I, assim como as frequências às aulas. Considerando o valor aproximado de cada tablet de R\$ 300,00 e uma média de 40.000 alunos ingressando no módulo I nos primeiros e segundo semestres do ano, há de se considerar, caso todos preencham os requisitos para recebimento do prêmio ao final do módulo II, um investimento máximo de R\$ 12.000.000,00 para cumprimento desta

política. O recurso para compra dos equipamentos é proveniente da Fonte do Tesouro do Estado. Sendo uma política de incentivos de alto investimento, o recurso financeiro será do próprio orçamento da Secretaria Estadual de Educação.

3.4 Política de consequência para formação continuada

Atualmente, a SEEDUC possui um setor específico para assuntos relacionados à formação continuada. A Diretoria de Formação e Desenvolvimento de Pessoas foi criada para planejar e pensar estratégias que possam enriquecer a bagagem profissional dos docentes da Secretaria de forma sistemática. A Secretaria, tendo como um dos objetivos estratégicos uma política de gestão de pessoas com foco no professor, oferece em parceria com a fundação CECIERJ, formação continuada para o 9º ano do Ensino Fundamental e três séries do Ensino Médio, modalidade regular e, mais recentemente, para o Ensino Médio, modalidade EJA, enriquecendo o potencial didático dos docentes da rede com vistas à implementação do Currículo Mínimo da Educação Básica amparado por ações inovadoras que fujam, tão somente, ao uso exclusivo do quadro e giz. Em 2011, no segundo semestre, tive a oportunidade de ingressar na formação continuada para Matemática do 9º ano do Ensino Fundamental e cursá-la até o final do 1º semestre de 2012. Enquanto professor cursista pude me apropriar do material montado pelo CECIERJ e aplicá-lo, diretamente, às minhas aulas.

Ao professor concluinte da formação continuada voltada ao ensino regular, curso de aperfeiçoamento de cento e oitenta horas com tópicos de conteúdo do Currículo Mínimo dos quatro bimestres do ano letivo, é concedida a possibilidade de continuidade em mais duzentas e cinquenta e cinco horas de curso para obtenção de um título de especialização Lato Sensu. Esta continuidade, de certo modo, oportuniza um ganho ao docente na medida em que, caso não tenha uma pós-graduação Lato Sensu, poderá obter enquadramento por formação em sua carreira docente acarretando ganhos ao seu vencimento base por meio da ascensão na carreira de professor docente I nível C para professor docente I nível D. A possibilidade de cursar uma especialização não se aplica à formação continuada voltada à Educação de Jovens e Adultos. Pensar na possibilidade de estender a especialização também àqueles que cursam o aperfeiçoamento para Educação de Jovens e Adultos pode ser uma forma de estimular o docente a ingressar com maiores perspectivas de conclusão.

Não há, por parte da Secretaria, uma política de consequência para penalizar docentes que foram reprovados ou abandonaram o curso. Tendo em vista esta realidade, a proposta é que uma política de consequência possa potencializar a permanência dos professores no curso

fazendo valer o investimento financeiro empreendido. A expectativa da Secretaria em promover uma formação continuada que possibilite ao profissional uma reflexão acerca do seu fazer em sala de aula foi frustrada na medida em que os altos índices de reprovação e abandono minimizou a implementação da metodologia desenvolvida pelo CECIERJ para o ensino na EJA.

Com base no que foi exposto a política de consequência seguirá os seguintes critérios:

- Com relação ao valor da bolsa auxílio de R\$ 300,00 mensais para custeio de despesas provenientes da formação haverá, para aqueles que abandonarem o curso, a obrigatoriedade de devolução dos valores recebidos quando constatado que o cursista não acessa a plataforma a, pelo menos, quatro semanas. Constatada a não participação do docente no curso em, pelo menos, três semanas, uma notificação via e-mail e telefone o alertará para que retome, imediatamente, as atividades, pois, caso contrário, completadas quatro semanas de não acesso, será caracterizado abandono com desconto dos valores recebidos em folha de pagamento.
- O servidor que tenha sido reprovado ou que tenha abandonado o curso, salvo motivos de força maior, estará terminantemente impedido, no período de três anos, de participar de qualquer tipo de mobilidade interna ou processo seletivo para cargos de confiança, salvo transferência para atividade de docência em outra unidade escolar.
- O servidor que tenha sido reprovado ou que tenha abandonado o curso, salvo motivos de força maior, não receberá a remuneração variável, bonificação por resultados pautada no atingimento de metas de desempenho e fluxo pelas escolas.

O objetivo desta política de consequência é o de garantir que o dispêndio de recursos para as políticas de formação continuada não seja em vão. A LDB, parágrafos primeiro e segundo do Art. 62, prevê que

A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. (...) A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (BRASIL, 1996)

Embora a Secretaria esteja cumprindo o que está disposto nos textos legais há de se buscar estratégias para que haja real eficácia da proposição legal visto que o compromisso para com a formação continuada está diretamente relacionado aos servidores que dela se beneficiam, assim como do poder público em promovê-la.

A Diretoria de Formação e Desenvolvimento de Pessoas é o setor incumbido de monitorar o progresso do professor cursista na Formação Continuada. Esta proposta de intervenção está diretamente ligada à rotina de trabalho desta diretoria cabendo a ela estabelecer, junto ao CECIERJ, um fluxo de informações capaz de dar subsídios às medidas propostas pela política de consequência em discussão. Em termos legais, a Secretaria de Educação condiciona o recebimento da remuneração variável pelo professor, além do cumprimento das metas pela escola, à participação na aplicação das avaliações bimestrais (Saerjinho) e ao lançamento de notas dos alunos no Sistema Conexão Educação, ou seja, a conduta do professor enquanto servidor e suas responsabilidades para com seu cargo. O condicionamento do recebimento da remuneração variável à conclusão da formação continuada é uma forma da Secretaria ratificar a importância deste curso ser levado até o final na medida em que houve o desejo do professor em cursá-lo e um dispêndio de recursos considerável por parte do poder público para este fim. A inserção deste novo quesito que condiciona o pagamento da bonificação ao docente poderá ser feita por meio de Decreto que regulamenta a bonificação por resultados. O último Decreto publicado foi o de número nº 44.281 de 1º de julho de 2013.

3.5 Monitoramento semestral das taxas de rendimento

Ao receber a base de dados do setor de TI com as situações finais dos alunos da EJA em fases e EJA em módulos de 2011 a 2014, algumas inconsistências nas informações tiveram que ser sanadas para geração de estatísticas de aprovação, reprovação e abandono confiáveis. Uma destas inconsistências se deve a falta de uma regra clara para que a unidade escolar enquadre o aluno dentre as diferentes situações que o término de uma etapa permite classificar. A outra está relacionada à problemas cadastrais que geram multiplicidade de matrículas. Na primeira seção do Capítulo 2 foi necessário estabelecer cinco variáveis em função das sinalizadas na base de dados.

1° - APROVADO SEM DEPENDÊNCIA: Situação em que o aluno conseguiu pontuação mínima exigida para aprovação em todos componentes curriculares e apresenta, no mínimo, 75% de frequência.

2° - REPROVADO POR FREQUÊNCIA: Situação final dada ao aluno que embora tenha sido aprovado por nota, sem dependência, não frequentou o mínimo de 75% de aulas exigido por lei para cursos presenciais.

3° - APROVADO COM DEPENDÊNCIA: Situação em que o aluno não conseguiu pontuação mínima exigida para aprovação em até dois componentes curriculares e apresenta, no mínimo, 75% de frequência.

4° - REPROVADO POR NOTA: classificação dada ao aluno que não atingiu a pontuação mínima para aprovação em, pelo menos, três componentes curriculares. Importante atentar-se que esta situação final deve ser atribuída ao aluno que frequentou as aulas regularmente, mesmo que possua um número considerável de faltas, no entanto, possui notas nas diferentes disciplinas.

5° - ABANDONO: Esta situação final é dada ao aluno que deixou de frequentar as aulas e apresenta faltas subsequentes até o final do curso. O aluno que abandona o curso apresenta faltas contínuas mesmo que contenha alguma nota obtida em avaliações, sendo estas insuficientes para que consiga o status de aprovado.

A Portaria 419/2013 apresenta a normatização das respectivas situações finais apresentadas. O fluxograma a seguir foi construído com base no texto desta portaria.

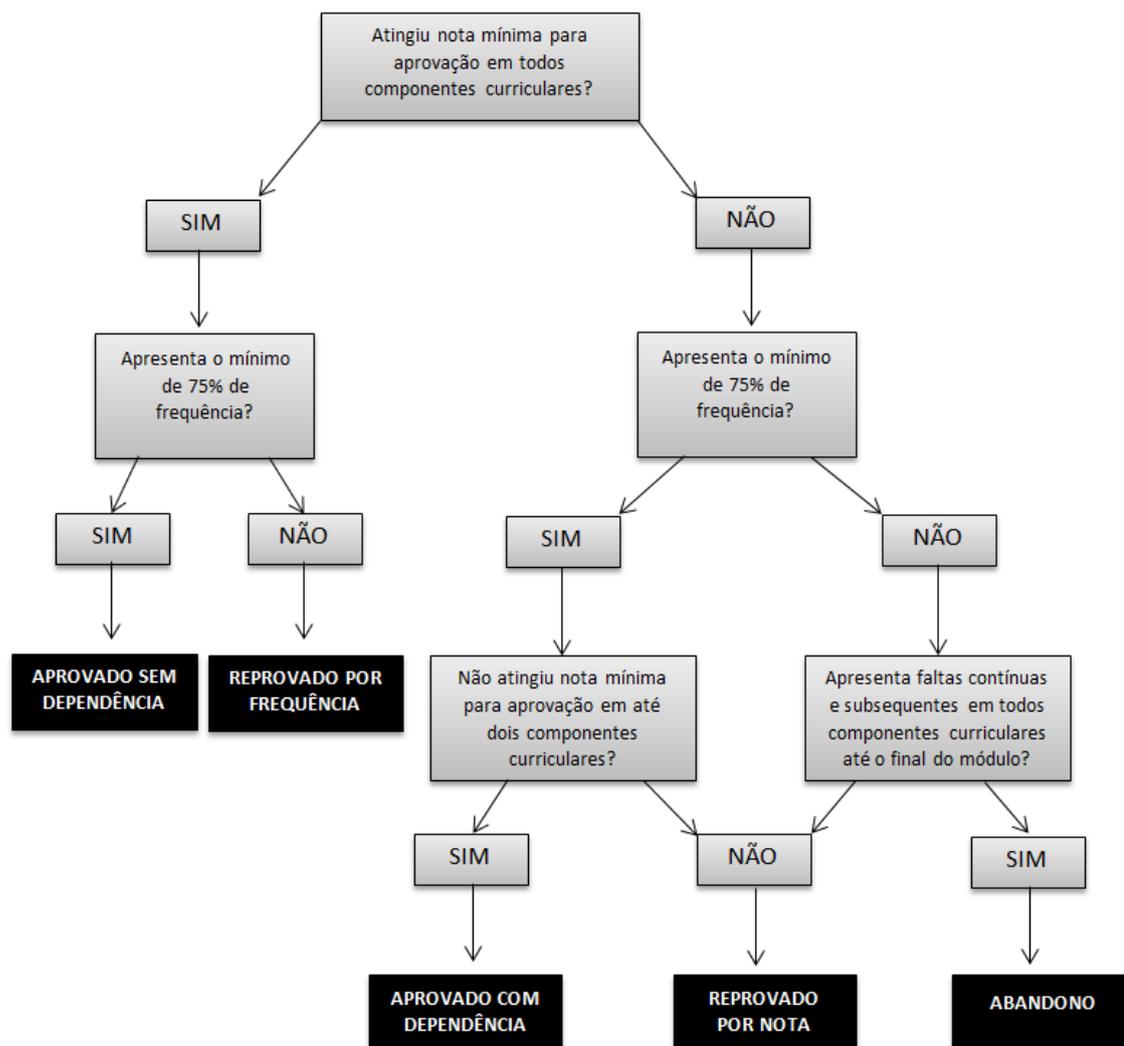


FIGURA 11 – Fluxograma para situação final do aluno
 FONTE: Elaboração própria conforme Portaria SEEDUC 419/2013.

Monitorar semestralmente as taxas de rendimento requer uma sistemática cadastral bem elaborada. Não é possível estabelecer ações para diminuir abandono e monitorar as taxas de aprovação nas escolas sem que se tenham informações confiáveis. O sistema de metas para o ensino regular prevê metas para os Indicadores de Fluxo (IF). Considerando a inexistência destes indicadores para o curso de EJA será estabelecido um sistema de monitoramento das taxas de aprovação. Este sistema não servirá de parâmetros para fins de remuneração variável, no entanto, será útil para que a Secretaria monitore o fluxo de alunos pelo Ensino Médio da EJA e proporcione condições para promover a melhora da aprovação de alunos nesta modalidade.

A dinâmica do sistema é simples e será desempenhada em escolas que apresentem taxas de aprovação menores que 85%. A escola será sinalizada com faróis vermelho, amarelo

ou verde. O farol verde sinalizará que a unidade escolar apresentou taxa de aprovação maior que a registrada no semestre anterior considerando todos os módulos. Trata-se de uma taxa de aprovação global onde o denominador é a soma dos alunos ingressos em todos os módulos. O farol amarelo sinalizará que a taxa de aprovação permaneceu no mesmo patamar, ou seja, igual do semestre anterior. O farol vermelho indica recuo da taxa de aprovação. Unidades escolares que apresentem taxa de aprovação global para a modalidade de ensino igual ou superior a 85% estarão dispensadas deste sistema. Para que a taxa de aprovação melhore, os índices de abandono e reprovação precisam diminuir. Os professores da EJA na unidade escolar que apresentar farol vermelho em três semestres consecutivos serão convidados a participar do curso de formação continuada para aperfeiçoamento da metodologia de ensino da fundação CECIERJ. Se ao final do semestre, a unidade escolar, mesmo com todos ou parte dos professores tendo cursado a formação continuada, ainda assim, apresentar recuo na taxa de aprovação, terá a oferta da modalidade de ensino encerrada. Em casos de farol vermelho ou amarelo em qualquer semestre, uma comissão de quatro professores será montada para buscar estratégias de melhora dos índices.

Caberá à Coordenação de Estatísticas Escolares da Superintendência de Planejamento e Integração das Redes calcular e divulgar estes indicadores de rendimento para o Ensino Médio da EJA em, no máximo, três semanas após a finalização do semestre letivo. O AAGE será o ator responsável em levar esta informação à unidade escolar e, no caso de farol vermelho, discuti-la com gestores, docentes e equipe pedagógica. Este profissional irá conduzir a equipe docente à formação de uma comissão que formulará ações para minimizar a reprovação e abandono no próximo semestre letivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num momento da história do Brasil em que a conquista do direito social à educação tem se intensificado pelo acesso à escola cada vez mais universalizado, o poder público e sociedade em geral almejam ideais de qualidade para este setor na medida em que a escolarização se tornou um dos pré-requisitos para que haja o reconhecimento do status de uma nação desenvolvida, por parte dos órgãos internacionais, ao invés de uma nação em desenvolvimento. Esta dissertação de mestrado revelou que a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro incorporou um sistema de avaliação em sua prática gerencial de maneira a avaliar bimestralmente os alunos e converter estes resultados em indicadores úteis para uso em todos os níveis, desde a sede administrativa até as dependências das escolas.

Com foco numa análise dos resultados de uma política educacional para atender jovens e adultos foi constatado que a EJA, na última década, passou a ser encarada não só como uma modalidade voltada à alfabetização e sim como uma alternativa àqueles que não puderam frequentar a escola na idade oportuna para concluir a Educação Básica. As dificuldades para que os adultos frequentem à escola, na maioria dos casos no horário noturno, são muitas. Conciliar estudo, trabalho e responsabilidades para com a família pode tornar-se um obstáculo que muitos não conseguem transpor, no entanto, a necessidade de buscar novas oportunidades, seja adentrar um curso superior, seja buscar melhores nichos no mercado de trabalho, motivam muitos a retornar à escola optando por concluir o Ensino Médio através de uma modalidade de ensino que lhe possibilite a obtenção do certificado em menos tempo. Além das limitações causadas pelo cansaço físico e peso da responsabilidade da vida adulta, o estudante alvo da EJA enfrenta uma série de obstáculos relacionados ao processo ensino-aprendizagem visto que o tempo longe da escola o fez distanciar-se de uma série de conhecimentos e habilidades, pré-requisitos para o curso do Ensino Médio.

Toda essa realidade exige do estudante jovem ou adulto um esforço muito grande para que conclua o Ensino Médio e consiga alcançar níveis de proficiência condizentes a esta etapa da Educação Básica. A EJA, embora criada para atender uma demanda específica, não deve certificar o aluno colocando-o num patamar de condições de acesso e competitividade inferior aos concluintes do curso regular. Até o ano de 2013, o aluno matriculado no curso de EJA concluía o Ensino Médio em dezoito meses, três semestres e, a partir deste mesmo ano, com a “Nova EJA”, os quatro módulos semestrais passam a oportunizar um tempo maior para a aprendizagem e condições mais favoráveis de tempo de estudos. Enquanto a EJA em fases, no

período noturno, possuía seis aulas diárias de quarenta minutos, a EJA em módulos apresentava-se com quatro aulas diárias de cinquenta minutos; a Seção 1.4 fez uma análise acerca desta diferença. De certa forma, o aumento do tempo de dedicação às aulas e contato com o professor, a disponibilidade de material didático e a formação metodológica específica aos docentes desencadeia uma expectativa de melhora em relação aos resultados de aprendizagem.

Mesmo com estas mudanças, o primeiro ciclo da EJA em módulos, iniciado no primeiro semestre de 2013 com matrículas de alunos no módulo I e findado no segundo semestre de 2014 com a conclusão de grande parte destes mesmos alunos no módulo IV, não conseguiu, conforme as análises desenvolvidas com resultados do módulo IV no SAERJ no Capítulo 2, apresentar diferença positiva relevante em relação aos resultados de concluintes da EJA em três fases semestrais. Contudo, os resultados de proficiência dos alunos concluintes da EJA, mostram-se um pouco melhores que os resultados apurados para os alunos do Ensino Médio regular em distorção idade-série. A Tabela 23 da Seção 2.3 e análise desenvolvida na Subseção 2.3.1 evidenciam uma tendência dos alunos da EJA apresentarem proficiências melhores que alunos em distorção idade-série no Ensino Médio regular. Sob essa perspectiva, esta modalidade acaba por cumprir sua função equalizadora e qualificadora para a clientela a que se destina. Não há no Capítulo 3 uma proposta de intervenção para que alunos maiores de 20 anos sejam matriculados no curso de EJA, contudo, a Secretaria pode pensar em estratégias para que haja uma conscientização de que esta modalidade de ensino é mais apropriada a esta faixa etária.

A projeção de metas para o Ensino Médio, modalidade EJA, não foi revista em 2014 com base nos resultados do SAERJ 2013, juntamente com o recálculo das demais etapas da Educação Básica. Em 2013, os alunos avaliados pelo SAERJ ainda eram concluintes da fase III e, por este motivo, a comissão montada para tratar das metas para as escolas da rede, a qual faço parte, entendeu que por se tratar de uma fase de transição entre modelos, da EJA em fases para EJA em módulos, o estabelecimento de novas metas para esta modalidade deveria ser feito com base nos resultados dos primeiros concluintes da EJA em módulos, ou seja, resultados dos alunos do módulo IV do SAERJ 2014. Em 2014 existiam metas a serem cumpridas pelas escolas com oferta de EJA em módulos, contudo, metas projetadas com base nos resultados do desenho de EJA anterior.

Para 2014, a expectativa era de que a rede atingisse um Indicador de Desempenho igual a 2,5, indicador muito próximo ao da meta projetada de 2,6 (Gráfico 38) para 2020, considerando o novo plano de metas. O ID para EJA calculado com base nos resultados de

2014 ficou aquém da expectativa imposta pela meta. A proposta de que a rede de ensino atinja o ID igual a 3,0 em 2021 para o Ensino Médio de EJA requer ações que dê subsídios ao cumprimento deste objetivo. Em 2014 a meta de 2,5 não foi alcançada mesmo havendo toda a reformulação da proposta de ensino para o Ensino Médio da EJA, no entanto, ao identificar os principais problemas e entraves que retardam o aprendizado dos alunos desta modalidade, há de se adotar ações que interfiram de forma positiva nestes problemas e empenhar esforços para que as metas, daqui por diante, possam ser cumpridas até que, em 2021, seja alcançado o ID igual a 3,0 indicado pelo novo plano de metas.

Outra realidade-problema detectada através das análises estatísticas e alvo de uma proposta de ação no Capítulo 3 foram os índices de abandono e reprovação que permaneceram no mesmo patamar da realidade apresentada pela EJA em fases semestrais. Diminuir estas taxas considerando um público com total autonomia para decidir as diretrizes de suas vidas, posicionados no mercado de trabalho com baixas remunerações, contudo suficientes ao seu sustento, torna-se um grande desafio colocando a escola, em muitos casos, numa posição desprivilegiada. O desprivilégio se manifesta na medida em que exigir mais do aluno, intensificando os trabalhos pedagógicos e volume de conteúdos para estudos, faz com que este desista do curso.

Enquanto professor do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos no Colégio Estadual José Medeiros de Camargo, no município de Resende, enfrentava problemas relacionados à expectativa que depositava em meus alunos para aprendizagem do conhecimento Matemático. Ao exigir que os alunos desenvolvessem atividades Matemáticas mais elaboradas e com nível de complexidade maior, minha expectativa de que tal abordagem fosse bem-sucedida e bem recebida pelos alunos era logo frustrada quando ouvia reclamações e alegações de que estava exigindo mais do que eles poderiam corresponder. Aumentar o nível de cobrança aos alunos da EJA para torná-los aptos a dar continuidade em sua formação acadêmica significa, muitas vezes, desestimulá-los e levá-los ao abandono. A política de incentivo com tablets não é suficiente para erradicar completamente o abandono da EJA, porém, pode estimular muitos alunos com problema de autoestima a se empenharem um pouco mais tendo como recompensa um reconhecimento material por parte da escola.

A nova dinâmica para as avaliações bimestrais na Educação de Jovens e Adultos oportunizará ao professor trabalhar os itens da prova com os alunos e adotar medidas pedagógicas para sanar suas maiores dificuldades antes do término do módulo. Com a avaliação para o aluno da EJA ao final do primeiro bimestre do semestre letivo haverá, inclusive, tempo hábil para que o professor considere o Saerjinho enquanto um dos

instrumentos de avaliação, conforme determinação da Portaria 419 de 27 de Setembro de 2013. Grande parte dos alunos concluintes do Ensino Médio Regular tiveram proficiências aferidas na conclusão do Ensino Fundamental possibilitando uma perspectiva estudo longitudinal com uma amostra representativa para a rede de ensino. Manter a avaliação do Módulo I da EJA aos moldes da TRI significa garantir, também à Educação de Jovens e Adultos, subsídios para estudos longitudinais visto que a maioria dos alunos que ingressam nesta modalidade não possuem proficiências aferidas ao término do Ensino Fundamental. Os estudos longitudinais são de extrema importância para que escolas e rede de ensino possam avaliar o quão eficiente tem sido o processo ensino-aprendizagem no decorrer do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

A iniciativa de incorporar à Formação Continuada uma política de consequência se justifica pelo alto investimento que a Secretaria faz ao promover cursos aos docentes e pelas estatísticas de reprovação e abandono elevadas. Promover estratégias que possam garantir o aumento das taxas de conclusão por parte dos professores cursistas é, de certa maneira, fazê-los participar de forma consciente e ativa condicionando-os a consequências caso não correspondam à expectativa de enriquecimento de sua prática profissional que a formação continuada possibilita.

Por fim, o monitoramento das taxas de rendimento é uma forma de acompanhar a evolução da taxa global de aprovação da escola e avaliar o quanto a política de incentivos tem diminuído taxas de reprovação e abandono. O Capítulo 3 foi reservado a algumas propostas que interferem, diretamente, em desempenho, abandono e aprovação de alunos, absentismo dos professores no curso de formação continuada e avaliação, todavia, estas propostas, por si só, não contribuem para melhora do desempenho dos alunos caso estejam aliadas ao comprometimento dos atores envolvidos para que tenham a consciência plena de qual o seu papel enquanto profissional da educação destinado a atender um aluno de perfil diferenciado e com anseios de aprendizagem bem particulares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Dalton Francisco et al. **Teoria da Resposta ao Item: conceitos e aplicações.** Disponível em: <<http://www.avaliaeducacional.com.br/referencias/arquivos/livrotri%20-%20dalton.pdf>>. Acesso em 29 mar. 2014.

ARAÚJO, Carolina Pireset et al. **Revista Pedagógica de Língua Portuguesa - 3ª série do Ensino Médio.** Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <http://www.avaliacaoexternasaerj.caedufjf.net/wp-content/uploads/2013/07/SAERJ_LP_3EM_2012.pdf>. Acesso em 9 set. 2014.

ARELLANO, 2012. **Reflexão estratégica segundo no marco teórico dos Sistemas de Avaliação de Desempenho.** Disponível em: <<http://www.ppgp.caedufjf.net/course/view.php?id=124&topic=3>>. Acesso em 02 Abr. 2014.

BOTO, Carlotta. **A educação escolar como direito humano de três gerações: identidades e universalismos.** Campinas: 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v26n92/v26n92a04.pdf>>. Acesso em 23 nov. 2014

BONAMINO, Alícia Maria Catalano de at al. **Estudos longitudinais e pesquisa na educação básica.** Linhas Críticas, Brasília: 2013. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/8918>>. Acesso em 21 abr. 2015.

BRASIL, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em 11 out. 2014.

BRASIL, 2011(a). Portal brasileiro de dados abertos. **Taxas de distorção idade-série escolar na Educação Básica.** Disponível em: <<http://dados.gov.br/dataset/taxas-de-distorcao-idade-serie-escolar-na-educacao-basica>>. Acesso em 05 set. 2014.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos: **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em 16 abr. 2014.

BRASIL. Portal do Ministério da Educação: **Ensino Médio Inovador.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13439>. Acesso em 29 mar. 2014.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil: **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em 30 mar. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. **Parecer CEB nº 11/2000. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação de Jovens e Adultos.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer_11_2000.pdf>. Acesso em 02 out. 2014.

BRASIL, 2011. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: Metodologia utilizada para o estabelecimento de metas do IDEB (Nota técnica).** Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download/Ideb/Nota_Tecnica_n2_metas_intermediarias_IDEB.pdf>. Acesso em 30 mar. 2015.

BROOKE, Nigel. **Marcos históricos na reforma da educação.** 1. ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

BRASIL, 2011. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados do Brasil.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 19 mar. 2014.

BRASIL, 2011. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados das**

Unidades da Federação. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 19 mar. 2014.

BRASIL, 2011. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados das regiões geográficas.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 19 mar. 2014.

BRASIL, 2012. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados do Brasil.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 19 Mar. 2014.

BRASIL, 2012. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados das Unidades da Federação.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 19 Mar. 2014.

BRASIL, 2012. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados das regiões geográficas.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 19 Mar. 2014.

BRASIL, 2013. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados do Brasil.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 16 Ago. 2014.

BRASIL, 2013. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e**

Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados das Unidades da Federação. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 16 ago. 2014.

BRASIL, 2013. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados das regiões geográficas.** Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 16 ago. 2014.

BRASIL, 2014. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados do Brasil.** Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 28 abr. 2015.

BRASIL, 2014. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados das Unidades da Federação.** Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 28 abr. 2015.

BRASIL, 2014. Ministério da Educação, Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Taxas de Distorção Idade-Série, por Localização e Dependência Administrativa, nos Níveis de Ensino Fundamental e Médio, dados das regiões geográficas.** Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 28 abr. 2015.

FUNDAÇÃO CECIERJ, CONSÓRCIO CEDERJ. **Nova EJA.** Disponível em: <<http://projetoeduc.cecierj.edu.br/principal/nova-eja.php>>. Acesso em 13 abr. 2014.

GERTLER, Paul. J.; MARTINÉZ, Sebastián; PREMAND, Patrick; RAWLINGS, Laura B.; VERMEERSCH, Christel. M. J. **La evaluación de impacto en lá práctica.** Banco Mundial: 2011.

GUERREIRO, Carmen. Políticas Públicas: **Ensino Médio reprovado**. Revista Escola Pública: Edição 28, 2012. Disponível em <<http://revistaescolapublica.uol.com.br/textos/28/ensino-medio-reprovado-267452-1.asp>>. Acesso em 20 mar. 2014.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

INSTITUTO AIRTON SENNA. **Policy Forum on ‘Skills for Wellbeing and Social Progress**. Rio de Janeiro, Brasil: 2013. Disponível em: <<http://educacaosec21.org.br/wp-content/uploads/2013/07/textos-de-introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-policy-forum.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2014.

KLEIN, Ruben. **Alguns Aspectos da Teoria de Resposta ao Item relativos à estimação das proficiências**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/2013nahead/aop_0213.pdf>. Acesso em 11 mar. 2015.

LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Matemática e suas tecnologias. Módulo 1 - Matemática / Cléa Rubinstein - Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013. Disponível em: <http://projetoeduc.cecierj.edu.br/principal/nova-eja/modulo-01/Miolo_Matematica_Nova_Eja_Aluno_Mod01.pdf>. Acesso em 13 abr. 2014.

MOREIRA, Camila. **Distorção idade-série na Educação Básica**. Disponível em <<http://cmoreira2.jusbrasil.com.br/artigos/111821615/distorcao-idade-serie-na-educacao-basica>>. Acesso em 18 mar. 2014.

NISKIER, Arnaldo. **Dez anos de LDB: uma visão crítica**. Rio de Janeiro. Edições Consultor, 2007.

PAIVA, Jane. **Educação de Jovens e Adultos: direito, concepções e sentidos. 2005**. Disponível em: <http://www.btdt.ndc.uff.br/tde_arquivos/2/TDE-2006-08-11T111132Z-303/Publico/UFF-Educacao-Tese-JanePaiva.pdf>. Acesso em 02 out. 2014.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RIO DE JANEIRO. **Secretaria de Estado de Educação: Relatório de Gestão e Políticas Públicas, Educação 2014a – Parte 1.** Disponível em: <<http://download.rj.gov.br/documentos/10112/2165863/DLFE-0153.pdf/RGPP2014Parte1.pdf>>. Acesso em 05 mar. 2014.

RIO DE JANEIRO. **Secretaria de Estado de Educação: Relatório de Gestão e Políticas Públicas, Educação 2014b – Parte 2.** Disponível em: <<http://download.rj.gov.br/documentos/10112/2165863/DLFE-70154.pdf/RGPP2014Parte2.pdf>>. Acesso em 05 mar. 2014.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação: **Portaria SEEDUC n° 419 de 27 de setembro de 2013.** Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/59711674/doerj-poder-executivo-30-09-2013-pg-30>>. Acesso em 15 mai. 2015

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação: **Resolução SEEDUC n° 4669 de 4 de fevereiro de 2011.** Disponível em: <http://www.imprensaoficial.rj.gov.br/portal/modules/conteudoonline/view_pdf.php?ie=MTM5MjY=&ip=MTE=&s=ODEyMTcwZmM2MGNhZGNiYThiNmU4ZTFkMWJmNmYwZjI=>. Acesso em 16 abr. 2014.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação: Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: **Resolução SEEDUC n° 5131 de 25 de Julho de 2014.** Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/75002656/doerj-poder-executivo-15-08-2014-pg-17>>. Acesso em 31 out. 2014.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: **Resolução SEEDUC n° 4951 de 14 de outubro de 2013.** Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/60068009/doerj-poder-executivo-08-10-2013-pg-25>>. Acesso em 12 set. 2014.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: **Resolução SEEDUC n° 5092 de 28 de abril de 2014.** Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/70996041/doerj-poder-executivo-30-04-2014-pg-16>>. Acesso em 27 fev. 2015.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: **Resolução SEEDUC n° 5158 de 24 de novembro de 2014**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/80752679/doerj-poder-executivo-25-11-2014-pg-69>>. Acesso em 27 fev. 2015.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: **Resolução SEEDUC n° 5043 de 19 de fevereiro de 2014**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/66557071/doerj-poder-executivo-20-02-2014-pg-16>>. Acesso em 27 fev. 2015.

RIO DE JANEIRO. **Conselho Estadual de Educação de Educação – Câmara de Educação Básica. Deliberação CEE n° 285/2003**. Disponível em: <www.cee.rj.gov.br/coletanea/d285.pdf>. Acesso em 01 set. 2014.

RIO DE JANEIRO. **Educação: SAERJ, Saerjinho e IDERJ**. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=843535>>. Acesso em 27 set. 2014.

RIO DE JANEIRO, 2013. **Resultados de desempenho nas avaliações diagnósticas bimestrais - Saerjinho 2013**. Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro – SEEDUC RJ.

RIO DE JANEIRO, 2014. **Resultados de desempenho nas avaliações diagnósticas bimestrais - Saerjinho 2014**. Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro – SEEDUC RJ.

RIO DE JANEIRO, 2011. **Resultados de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro - SAERJ 2011**. Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro – SEEDUC RJ.

RIO DE JANEIRO, 2012. **Resultados de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro - SAERJ 2012**. Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro – SEEDUC RJ.

RIO DE JANEIRO, 2013. **Resultados de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro - SAERJ 2013**. Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro – SEEDUC RJ.

RIO DE JANEIRO, 2014. **Resultados de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro - SAERJ 2014**. Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro – SEEDUC RJ.

TEIXEIRA, Célia Regina; FLORINDO, Regina Célia; TEIXEIRA, Rosiley; ANAYA, Viviani; DELGADO, Adriana Patrício; SOUSA, Ana Lourdes Lucena de; LIMA, Erisevelton Silva; MIRANDA, Joseval dos Reis; PEREIRA, Maria Susley. **Avaliação Educacional: campo contestado**. Max Limonad: 2012, 1ª edição.