



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES  
INTERNACIONAIS



MATHEUS DUARTE PELEGRINI

**“REFORMAS NO SISTEMA ESTADUAL MINEIRO DE ENSINO E ANALISE  
DE ALGUNS INDICADORES (2003-2012)”**

Uberlândia

**2021**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES  
INTERNACIONAIS



Matheus Duarte Pelegrini

**“Reformas no sistema estadual mineiro de ensino e análise de alguns indicadores  
(2003-2012)”**

Monografia apresentada ao curso de  
Ciências Econômicas da Universidade  
Federal de Uberlândia como requisito  
parcial para obtenção do título de bacharel  
em Ciências Econômicas

Orientadora: Profa. Dra. Sabrina Faria de  
Queiroz

Uberlândia  
**2021**

“REFORMAS NO SISTEMA ESTADUAL MINEIRO DE ENSINO E ANALISE DE  
ALGUNS INDICADORES (2003-2012)”

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas

BANCA EXAMINADORA

---

---

Prof. Dr. Sabrina Faria de Queiroz (orientadora)  
Universidade Federal de Uberlândia

---

---

Prof. Dr. Vanessa da Costa Val Munhoz  
Universidade Federal De Minas Gerais

---

---

Dr. Ana Maria de Paiva Franco  
Universidade de São Paulo

## **Resumo**

Este trabalho se dedica ao estudo do sistema educacional estadual mineiro no período de 2003 a 2012, período em que foi introduzido reformas nas diversas áreas de atuação do Estado no programa conhecido como “Choque de Gestão”.

Assim como as reformas empreendidas no Estado foram baseadas em conceitos e padrões internacionais, assim se baseia este trabalho. Dentro de uma perspectiva de evolução do sistema educacional com base em estudos sobre os sistemas educacionais de diversos países, é proposto um análise do sistema educacional mineiro a partir de trabalhos já dedicados a área, características estruturais e indicadores de desempenho dos alunos.

A partir da análise de trabalhos acadêmicos voltados a área educacional e dos dados disponibilizados pelo INEP, foi possível concluir que as reformas trouxeram mudanças no sistema educacional estadual mineiro. Contudo, os resultados alcançados não demonstram uma melhora expressiva do aprendizado dos alunos ou mesmo das estruturas fundamentais do sistema educacional para uma educação de qualidade.

Dentro do espectro de estudo, consideramos que as reformas empreendidas pelo Governo Estadual de Minas Gerais não indicam um movimento no sentido de melhora e evolução sistêmica.

**Palavras chave:** educação, sistema educacional, “Choque de Gestão”, qualidade educacional, padrões internacionais.

## **Abstract**

This work is dedicated to the study of the state educational system from Minas Gerais in the period that goes from 2003 into 2012. Period in which was introduced reforms in many areas of action of the state, in the program that came to be known as “Choque de Gestão”.

Just as the reforms were based on international concepts and patters, this study is based on the same framework. Inside the perspective of evolution of the educational system and based on studies of educational systems from many different countries, is proposed a analyses of Minas Gerais state educational system using works already dedicated to the subject, structural features and performance indicators.

Based on academic works of the educational field and from the data available on INEP, it was possible to conclude that the reforms brought changes to the state educational system. Nevertheless, the results achieved didn't shown a expressive outcome regarding the learning capability of the students ou even from fundamental structural aspects of the educational system for improving the quality of the education

Inside this study spectrum, we consider that the reforms undertaken' by the State Government of Minas Gerais don't indicate an improvement in the sense of continuum development.

**Keywords:** education, educational system, “Choque de Gestão”, educational quality, international patters.

## Lista de Gráficos

<b>Gráfico 1 -- Matrículas no sistema educacional estadual 2003-2012 .....</b>	<b>28</b>
<b>Gráfico 2 - - Taxa de variação das matrículas .....</b>	<b>29</b>
<b>Gráfico 3 - Variação e montante das matrículas na Educação Profissional 2003-2012 .....</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico 4 - Variação e montante das matrículas na Educação de Jovens e adultos 2003-2012.....</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico 5 - Matrículas no sistema educacional municipal 2003-2012 .....</b>	<b>31</b>
<b>Gráfico 6 - Matrículas no sistema educacional privado 2003-2012 .....</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico 7 - Matrículas no sistema educacional federal 2003-2012.....</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico 8 - Matrículas x Estabelecimento da Educação Profissional e EJA comparação entre os anos .....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico 9 - Número de Estabelecimentos Sistema Educacional Estadual 2003-2006 .....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 10 - Número de Estabelecimentos Sistema Educacional Estadual 2007-2012 .....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 11 - Relação aluno/turma 2003-2012 .....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico 12 - Relação docente/turma 2003-2012 .....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 13 - Docentes exercendo atividades em sala de aula 2003-2012 .....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 14 - Docentes exercendo atividades em sala de aula 2003-2012 .....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 15 - Escolaridade docente na Educação Básica 2003-2012 .....</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 16 - Escolaridade docente no ensino fundamental 2003-2012 .....</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico 17 - Escolaridade docente no ensino médio 2003-2012 .....</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico 18 - Taxa de aprovação discente 2002-2016 .....</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 19 - Taxa de reprovação discente 2002-2016.....</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 20 - Distorção idade-série 2006-2012 (%)......</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 21 - Taxa de abandono escolar 2002-2016.....</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 22 - IDEB: Notas observadas e metas propostas 2005-2017 .....</b>	<b>50</b>

## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1 - Infraestrutura disponível nas escolas da Rede Pública Estadual 2008-2017 .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 2 - Dependências disponíveis na escola 2008-2017.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 3 - Nível de proficiência 3º ano do ensino fundamental – PROALFA 2006-2012 .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabela 4 - Desempenho dos alunos do 5º ano do ensino fundamental em Matemática – PROEB 2006-2012 (%).....</b>	<b>51</b>
<b>Tabela 5 - Desempenho dos alunos do 5º ano do ensino fundamental em Língua Portuguesa – PROEB 2006-2012 (%).....</b>	<b>52</b>
<b>Tabela 6 - Desempenho dos alunos do 9º ano do ensino fundamental em Matemática – PROEB 2006-2012 (%).....</b>	<b>52</b>
<b>Tabela 7 - Desempenho dos alunos do 9º ano do ensino fundamental em Língua Portuguesa - PROEB 2006-2012 (%).....</b>	<b>53</b>
<b>Tabela 8 - Desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio em Matemática - PROEB 2006-2012 (%) .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabela 9 - Desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio em Língua Portuguesa-PROEB 2006-2012 (%).....</b>	<b>53</b>
<b>Tabela 10 - Variação das notas em matemática - PROEB 2006-2012 .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabela 11 - Variação das notas em língua portuguesa PROEB 2006-2012.....</b>	<b>54</b>

## **Lista de Quadros**

<b>Quadro 1- Mudanças estatutárias.....</b>	<b>45</b>
---	-----------

## Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>10</b>
<b>1. A educação no debate da ciência econômica.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Os determinantes da qualidade da educação e dos sistemas educacionais .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Os estágios de desenvolvimento dos sistemas educacionais e as fases para reformas escolares .....</b>	<b>18</b>
<b>3. A reforma educacional no Estado de Minas Gerais (2003-2012).....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Aspectos estruturais e qualitativos da educação em Minas Gerais (2003-2012) 27</b>	
<b>3.1.1 Matrículas.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.2 Infraestrutura.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.3 Número e Perfil dos docentes.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1.4 Desempenho discente.....</b>	<b>46</b>
<b>4. Conclusão .....</b>	<b>55</b>

## **Introdução**

A educação é um dos fatores determinantes da qualidade de vida e do grau de desenvolvimento socioeconômico de determinado país. Através de um bom sistema educacional, que forneça instrução/educação de qualidade à população, o país pode então ser uma nação, ter um senso de unidade, justiça e conhecimento de causa.

Uma educação de qualidade tem a potencialidade e a capacidade de determinação do perfil epidemiológico de uma população, do nível de segurança e credibilidade das diversas instituições assim como do ambiente democrático ao qual se insere a população, além da distribuição de renda, entre outros.

Dentro deste espectro, a melhora da qualidade do sistema educacional possibilitaria crescimento e desenvolvimento no longo prazo para a economia e sociedade brasileira. No entanto, esta apresenta problemas estruturais de difícil resolução, apresentando também carência de um debate que englobe as diversas áreas do conhecimento do objeto de estudo em questão.

Os problemas enfrentados pelo sistema educacional brasileiro são diversos e possuem uma extensa literatura, principalmente na área de pedagogia, que trata desde problemas metodológicos do ensino relacionados ao escopo teórico aplicado dentro das salas de aula até problemas de financiamento, acessibilidade, estrutural, etc.

O foco do presente trabalho se concentra no sistema educacional estadual mineiro, no intervalo de 2003 a 2012, período em que efetivou uma reformulação do modo de se conceber o funcionamento do Estado, no programa que ficou conhecido como “Choque de Gestão”. As reformas aplicadas se basearam na instalação de um modelo gerencial na tentativa de reduzir os crescentes déficits do caixa público e na busca pela eficiência/produktividade. A aplicação deste modelo gerencial ocorreu de forma consonante com os organismos e instituições mundiais e sua aplicação na educação se deu dentro destes parâmetros.

O trabalho visa analisar o sistema educacional estadual mineiro a partir de relatórios internacionais, trabalhos acadêmicos e dos dados disponibilizados pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). Com objetivo de qualificar as reformas empreendidas em Minas Gerais, no período de 2003 a 2012, serão analisadas as medidas e os objetivos lançados e alcançados pelo executivo do Governo Estadual através de uma análise descritiva.

Para cumprir com os objetivos o trabalho, o mesmo está dividido em três seções além desta introdução. A primeira seção, composta por três subseções, trata da base teórica para o estudo, introduzindo os conceitos, a evolução do debate sob a perspectiva da economia e os determinantes da qualidade e estágios de desenvolvimento do sistema escolar. A segunda seção apresenta o caso em questão (sistema escolar estadual mineiro) e foca em demonstrar os objetivos e reformas empreendidas neste sistema. Enquanto que a terceira seção mostra as mudanças estruturais e qualitativas que ocorreram durante o período estudado. Por fim, a última seção conclui o estudo demonstrando que as reformas tiveram moderado sucesso, ficando aquém do que se espera de sistemas escolares que buscam a constante evolução.

### **1. A educação no debate da ciência econômica**

A educação sob a perspectiva econômica é tratada como um investimento com retornos financeiros concretos. Essa associação se deve ao fato de que a educação é entendida como uma espécie de investimento em capital humano que permite por meio dos ganhos de produtividade aumento dos salários no médio e longo prazo. Esta questão foi levantada por Alfred Marshall em sua obra *Princípios de Economia* (1890) e permeia as teorias econômicas sobre a educação até o momento presente.

Do início do século XX até fins da década de 1950, o crescimento econômico de longo prazo era tratado basicamente como uma questão restrita à discussão sobre a relação entre as variáveis poupança-investimento. Esta possibilitaria a ampliação da capacidade de produção e renda, sendo o investimento complementado pelo desenvolvimento tecnológico, que seria exógeno. Aceitar este modelo parece um tanto quanto insuficiente e teoricamente insatisfatório, o que fez com que, entre meados dos anos 1950 e 1970, uma abordagem complementar começasse a tomar corpo. Segundo Ramos (2015) os economistas Jacob Mincer, Theodore Schultz e Gary Becker, inseridos no campo da economia neoclássica, suscitaram questões relacionadas à importância do conhecimento e aperfeiçoamento humano para a obtenção de maiores taxas de crescimento, dando origem à uma área que ficou conhecida como a Teoria do Capital Humano (TCH).

A TCH basicamente relaciona os anos de educação e o nível educacional com os rendimentos provenientes destes anos dedicados ao estudo. A escolaridade elevaria a produtividade dos indivíduos na medida em que permitiria ganhos de capacidade cognitiva, de habilidades em administrar tecnologias e de capacidade de comunicação. O conceito ocupa uma

posição de destaque, enfatizando a importância da educação em uma economia capitalista. Aqueles estudiosos lançaram as bases, a partir de estudos econométricos, para o entendimento da formação do capital humano e das suas associações com inúmeras variáveis, entre elas: os anos de escolaridade, renda familiar, contexto social, gastos do governo, carreira docente, status social dos professores, alunos por classe, etc. Portanto, sendo a educação um dos condicionantes para o desenvolvimento das habilidades humanas e o conseqüente impacto gerado no sistema econômico, o entendimento do sistema educacional, assim como sua melhora, se faz necessário dentro do arcabouço analítico.

A teoria trata a educação a partir das formas de relação crucial que se tem no modelo econômico padrão, em que a remuneração de cada fator de produção está intimamente ligada com sua contribuição ao produto, ou seja, sua produtividade. Essa afirmação permite a introdução de duas perspectivas: a da empresa e a do indivíduo. Dentro da ótica da maximização de utilidade dos agentes econômicos, as empresas combinarão os fatores de produção (essencialmente capital e trabalho) de forma a obter a maximização do lucro, sendo que a contratação de um funcionário só será viável se o valor da oferta que ele gera for superior ao seu custo, portanto, o salário será pago de acordo com sua capacidade de rendimento, dado os recursos para tal.

A análise a nível individual transpassa o indivíduo, abrangendo o coletivo ou a sociedade. Nesta, a educação pode ser percebida de forma análoga a variáveis econômicas como poupança e investimento. Como poupança, por se abster do consumo presente visando consumir mais no futuro, já que anos adicionais de educação formal tendem a aumentar o salário a longo prazo. Saindo daí, há a comparação da educação como investimento, já que estabelece custos financeiros individuais (ensino particular) ou sociais (recursos destinados à rede pública de ensino), assim como gera um custo de oportunidade, visando retornos maiores no futuro a partir da destinação de tempo e recursos. A mesma lógica se aplica ao nível social, em que os recursos públicos destinados à educação implicam um custo de oportunidade, que se reflete na abstenção do consumo no presente, como por exemplo, a partir da inviabilidade da elevação das aposentadorias ou de outros investimentos como infraestrutura, empresas estatais, etc.

Para além dessas questões, a educação tem a potencialidade de produzir diversas externalidades positivas e influenciar fatores que são valiosos a uma sociedade saudável, possibilitando assim “socializar valores comuns a uma determinada sociedade, induzir a internalização de normas de comportamento, moldar perfis de personalidade que propiciem

trabalho em equipe, atenuar condutas que resistam a convivência com diferenças, etc”. (RAMOS, 2015)

No geral, uma sociedade educada significa:

“uma ampla classe média, reduzida pobreza etc., que tem como consequência um ambiente político estável e um sistema de governo democrático, aberto e tolerante às diferenças. Essa estabilidade institucional é sinônimo de regras do jogo também estáveis, gerando um ambiente que alavanca o investimento e crescimento no longo prazo” ... “pautando no longo prazo, parâmetros macroeconômicos” (RAMOS, 2015, pg. 16).

Ainda, segundo Ramos (2015), há uma extensa literatura sobre as diversas externalidades ocasionadas pelo investimento em educação, como o de definir o perfil sanitário de um país (que apresenta impactos na produtividade do trabalho e sobre a economia do país em geral), a redução da mortalidade infantil, o perfil epidemiológico dos indivíduos e até mesmo o hábito de fumar, já que a educação aumenta a capacidade dos indivíduos de adquirir e processar informações, possibilitando escolher sobre estilos de vida menos prejudiciais a saúde. No entanto, ao que cabe a este trabalho, não convém a exposição das inúmeras externalidades e dos impactos da educação sobre o sistema econômico, mas sim em seu aspecto mais geral, já que o objetivo de estudo é delimitado ao sistema educacional do estado de Minas Gerais.

Vê-se agora o que a literatura propõe para as seguintes dimensões da educação: a educação vista como indutora do crescimento e em que medida ela também afeta os aspectos distributivos. Para tratar da questão mencionada, é importante retomar a formalização do modelo de crescimento a longo prazo de Solow, publicado em 1956. Este explica o nível de renda de um país pela quantidade de trabalhadores disponíveis e o capital acessível a cada um deles, o qual poderia ser acumulado a partir da poupança. O capital disponível para cada trabalhador é determinante da produtividade e, portanto, a variável poupança determina o crescimento de longo prazo da economia. Já que o insumo trabalho é dado como homogêneo, as economias tenderiam a estagnação no longo prazo devido ao limite capital/trabalhador, o que faria com que se trabalhasse com rendimentos decrescentes.

No período, houve dissonâncias do modelo ao que se efetivamente verificava nas economias, como quando foi observado que dois países com a mesma taxa de poupança não convergiram suas rendas per capita no longo prazo, assim como a estagnação, conforme previa a teoria. O próprio Solow atribuiu o crescimento dos EUA ao desenvolvimento tecnológico, que está presente no modelo, porém, é considerado exógeno (RAMOS, 2015). Contudo, com o

desenvolvimento da ciência econômica, novas análises foram se construindo e novos determinantes do produto foram sendo adicionados aos modelos de crescimento, permitindo que houvesse um melhor ajuste do modelo de Solow a realidade.

A qualidade da força de trabalho poderia ser o fator explicativo do avanço tecnológico, qualidade esta que havia sido negligenciada por Solow e trazida a luz por Schultz (1960, *apud* RAMOS, 2015) que propôs tratar a educação como um investimento e suas consequências como uma forma de capital. O que Schultz pretendia dizer é que a qualidade da força de trabalho incidiria na produtividade e constituiria um dos parâmetros que determinam o nível de bem-estar econômico de uma sociedade e que, portanto, os avanços tecnológicos são, na realidade, provenientes de alterações na qualidade do capital humano. Porém, a questão de financiamento da educação, principalmente em países pobres, pode gerar uma armadilha (círculo vicioso da pobreza) via sub-investimentos na formação de capital humano em que este se alimentaria pela insuficiência dos investimentos em educação, uma vez que seria a chave do crescimento econômico (RAMOS, 2015).

Há, contudo, falta de evidências sobre os benefícios que um aumento dos recursos destinados à educação tem sobre a qualidade dessa. Existe no debate econômico inúmeras controvérsias sobre os impactos de um montante maior de recursos destinados à educação sobre a capacitação dos alunos, como é mostrado no Relatório Coleman de 1966. Neste documento, demonstra-se que os insumos utilizados na escola não determinam o desempenho acadêmico dos alunos, sendo o ambiente social e familiar os principais determinantes para aquele indicador.

O Brasil não foge deste espectro. Segundo Menezes Filho (2012, 2014 *apud* Ramos, 2015), os resultados insatisfatórios obtidos na educação não se dão devido a restrição de recursos, mas sim pela qualidade da gestão desses. Não pode-se deixar de considerar também a transição demográfica pela qual o país passa, com a população jovem perdendo cada vez mais importância relativa e absoluta na pirâmide populacional. Com isso, os recursos tendem a ser direcionados para áreas onde predominam beneficiários na idade adulta e idosa, como a saúde e a aposentadoria, e, considerando que o país se encontra no caminho para o desenvolvimento, cada vez mais recursos serão destinados para população mais jovem (crianças e adolescentes). Este fato apresenta o trade-off, assim como a restrição financeira enfrentada pelo Estado. Não só a questão de alocação de recursos é fundamental quando analisamos as áreas de atuação do Estado, mas também como esses recursos serão utilizados, sendo quase infinitas as possíveis formas de se investir em educação.

## **2. Os determinantes da qualidade da educação e dos sistemas educacionais**

O desenvolvimento teórico e as análises empíricas que se voltaram a estudar o capital humano durante as décadas de 1960 e 1970 focavam em aspectos quantitativos, inferindo basicamente sobre o impacto dos anos de estudo nos salários dos trabalhadores. No entanto, o desenvolvimento da ciência e a inserção de modelos estatísticos com uma maior gama de dados sobre quais aspectos do capital humano apresentam real impacto no crescimento econômico trouxeram à tona a importância qualitativa da educação (HANUSHEK, 2012).

Pensar na qualidade da educação é fundamental na busca por um aprimoramento a nível das escolas e do sistema educacional como um todo, visando obter retornos concretos. Uma educação de qualidade tem o potencial de aumentar os rendimentos médios da população, tornar a vida social mais pacífica, bem como melhorar os sistemas de saúde, infraestrutura e saneamento básico, já que, uma população mais instruída tende a não aceitar com a mesma facilidade as desigualdades sociais, possibilitando também, o desenvolvimento tecnológico e econômico sustentável da sociedade. Mas, quais seriam os determinantes da qualidade da educação? Infelizmente, não existe uma resposta única a esta pergunta e muito menos um consenso teórico que cubra as indeterminações e leve a um modelo universal. Temos, contudo, uma extensa literatura que vem desde a década de 70 buscando solucionar os problemas e prescrever “remédios” que possam encontrar com os anseios dos países e de suas populações.

Na busca por encontrar padrões que possibilitem a análise e o consequente desenvolvimento dos sistemas educacionais dos países, organizações internacionais como a OECD (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) trataram de criar parâmetros que possam ser aplicados nos diferentes contextos. Como o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos), que foi criado em 2000 e permitiu uma medida base do desenvolvimento cognitivo e de habilidade dos alunos, assim, inferindo sobre a qualidade da educação nos respectivos países através de testes padronizados de ciências e matemática. Observa-se que “uma diferença no desvio padrão na performance destes testes (100 pontos na avaliação no PISA) está relacionada a uma diferença de 2% no crescimento anual do produto doméstico per capita bruto”, sendo que a adição de outras variáveis que determinam o PIB não impacta nesta medida. (HANUSHEK, 2012, pg.231, tradução nossa).

Apesar de haver inúmeras divergências sobre os reais impactos das mais diversas reformas praticadas a nível das escolas e do sistema, HANUSHEK (2015) aponta para o consenso existente na área quando se trata dos resultados observados empiricamente com relação a qualidade dos professores e a remuneração futura dos alunos, representada também

pelas conquistas destes durante a fase escolar. Todavia, apesar da qualidade dos professores ser primordial para a evolução do sistema educacional, existem diversas “partes” que se juntam para integrá-lo. Portanto, para que seja possível entender sua evolução, é necessário também se atentar para estas partes que o compõem.

Strigfield et al. (2015) traz em um trabalho sumarizado a evolução do debate na ciência econômica, apresentando os principais autores e os pontos-chaves aplicáveis ao debate presente, chegando a uma conclusão consonante com a de Barber e Mourshed (2007) e Barber et al. (2017), ou seja, a partir do estudo de sistemas em diferentes estágios de desenvolvimento, traçou possíveis caminhos a serem seguidos por sistemas educacionais que buscam melhorar. Os autores organizaram suas propostas de forma similar, compreendendo a evolução do sistema escolar em estágios ou fases, onde cada fase condiciona o sistema para a seguinte, ou seja, as intervenções indicadas, quando bem sucedidas, possuem um caráter cumulativo que possibilita a evolução do sistema de forma gradativa, partindo de qualquer estágio de desenvolvimento.

Portanto, partindo de um estágio inicial, ao se agregar métodos, conceitos e planos pedagógicos que influenciem de forma positiva as relações interpessoais e organizacionais dentro e entre as escolas e das salas de aulas, poder-se-ia chegar a uma mudança sistêmica. Há, contudo, fatores não mensuráveis ou de difícil generalização que tornam a “receita” nem sempre muito efetiva. São fatores relacionados ao contexto em que tal sistema educacional está inserido, sendo referentes principalmente ao contexto histórico, social, político, cultural, etc., que quando não levados em conta no momento das intervenções tendem a levar as reformas ao fracasso (BARBER et al., 2017).

A contextualização envolve a forma como se iniciam as reformas, isto é, como será posto em prática o conjunto das intervenções, com relação especial aos “*stakeholders*”. Será algo discricionário e monocrático ou haverá participação dos agentes envolvidos? Haverá consciência social e histórica na busca pela melhora sistêmica da educação? Quais os grupos sociais e quais intervenções que devem ser priorizados? As questões contextuais que podem ser levantadas são inúmeras e particulares a cada país, o que torna a generalização das reformas algo difícil. Mas, o que é proposto aqui está relacionado e baseado em estudos empíricos que observaram, perante a história e no presente, intervenções pontuais que diversos sistemas que obtiveram melhora do sistema educacional praticaram. Permitindo assim, que seja feita uma análise sobre a reforma praticada em Minas Gerais, contrapondo-a com essa literatura que pode ser considerada até certo ponto, como um consenso entre pesquisadores da área.

Portanto, partindo de um ponto inicial, os líderes devem integrar cinco aspectos para desenvolver o sistema escolar. O primeiro é o *status quo* ou o ponto em que o sistema se encontra em relação a performance dos alunos; o segundo aspecto está relacionado ao conjunto de intervenções que devem ser aplicadas para melhorar a performance dos alunos; o terceiro é a adaptação do conjunto de reformas ao contexto histórico, político, social e de estrutura do sistema escolar e do país; o quarto é relacionado a processos criados pelo sistema que garantem a contínua melhora do sistema e envolvem três elementos: a formação de uma camada mediadora entre as escolas e o centro, uma boa pedagogia suportada por práticas colaborativas e continuidade da liderança; enquanto o quinto e último aspecto é a ignição, que são os estímulos necessários para que o sistema embarque na sua jornada de reformas (BARBER et al., 2017).

Nos anos 70, Matt Miles foi pioneiro ao trazer para o debate o escopo teórico do desenvolvimento das organizações (*“organisation development”*. *“OD”*), sendo o primeiro a compreender a dinâmica entre a condição organizacional das escolas e a qualidade da educação que provêm. Descrevendo a saúde organizacional como:

“Um conjunto de propriedades sistêmicas justas e de segunda-ordem, que tendem a transcender a efetividade de curto prazo. Uma organização saudável neste sentido não apenas sobrevive ao ambiente, mas também continua a lidar adequadamente no longo prazo, e constantemente desenvolve e estende suas habilidades de sobrevivência e cópia" (Miles, 1975, p.23, tradução livre)

A cultura organizacional das escolas é de suma importância para a melhora destas no longo prazo e envolve quase todos os aspectos do desenvolvimento sistêmico. As “propriedades de segunda ordem” são, portanto, um conjunto de qualidades que orbitam 10 dimensões relacionadas à saúde organizacional. As três primeiras dimensões estão relacionadas ao instrumento e ao manejo de objetivos, à transmissão de informação e em como as decisões são feitas. Uma organização saudável possui objetivos claros e um nível mínimo de aceitação entre seus membros, assim como devem ser objetivos alcançáveis com os recursos existentes, com pouca distorção e fácil acesso à informação, além de possuir colaboração entre os agentes e uma distribuição de influência mais igualitária. (MILES, 1965).

As próximas três dimensões estão relacionadas essencialmente ao estado interno do sistema e a capacidade de “manutenção” dos agentes que nele abrigam. A quarta dimensão condiz com o uso eficiente de recursos (“inputs”), incluindo professores, diretores, etc. Como organização, o sistema deve gerar um ambiente em que os colaboradores queiram evoluir, adquirir capacidade através dos recursos disponíveis com motivações que partem do sistema. A quinta dimensão está relacionada à coesividade da organização, à identificação interna de

suas características e objetivos, assim como à identificação de seus membros com a organização e ao que ela representa. Já a sexta dimensão está relacionada à moral, no sentido de cultivar um conjunto de sentimentos individuais centrados em bem-estar, satisfação e prazer, que englobam toda a organização.

As últimas quatro dimensões estão relacionadas à inovação, autonomia, adaptação e à capacidade de resolver problemas de forma adequada. Um sistema saudável possui alta capacidade inovadora, de modo a se diversificar e se diferenciar ao longo do tempo, tendendo ao crescimento, desenvolvimento e mudança. Ao mesmo tempo, este sistema orbita seu núcleo, possuindo autonomia e a capacidade de se adaptar, fazer as mudanças e ajustes internos mais rapidamente do que o ciclo de mudanças ao seu redor, possuindo também estruturas e procedimentos bem desenvolvidos que permitem a percepção e solução de problemas de forma eficiente.

Após terem sido tratados os determinantes da qualidade educacional, serão mencionados alguns aspectos teóricos referentes aos níveis/estágios de desenvolvimento daqueles sistemas na subseção seguinte.

## **2.1 Os estágios de desenvolvimento dos sistemas educacionais e as fases para reformas escolares**

Os sistemas educacionais podem ser classificados de acordo com seu estágio de desenvolvimento de forma metafórica, sendo apenas um recorte de tempo no sentido que estão em um processo dinâmico que inclui constantes mudanças. Porém, também é um parâmetro para o tanto que o sistema avançou em relação a outros e o “caminho” ou ambiente em que o conjunto de intervenções foram praticadas. Um sistema que embarca em sua jornada de reformas se encontraria em algum dos seguintes estágios, como proposto por Barber et al. (2017): fraco para justo (“*poor to fair*”), justo para bom, (“*fair to good*”), bom para ótimo (“*good to great*”) e ótimo para excelente (“*great to excellent*”). Em cada estágio de desenvolvimento as intervenções a serem aplicadas, assim como o foco do sistema se concentram em aspectos diferentes, havendo uma alta consistência dos padrões de intervenções em relação ao estágio de desenvolvimento que o sistema se encontra.

Muitas reformas visam melhorias em um nível macro e acabam por deixar de considerar a perspectiva micro das salas, dos professores e alunos, o que resulta em pouca ou nenhuma mudança na qualidade da educação. Assim, o “segredo” para uma educação melhor,

estaria no nível das salas de aula e, em específico, na qualidade e capacidade que os professores, diretores e todo o grupo de profissionais tem de aprimorar a sua instrução (BARBER et al., 2017). Porém, antes desse conjunto de intervenções que visam atuar de forma mais contundente dentro das salas de aula, existe a necessidade de uma maior centralização do foco das reformas, pois sistemas com baixo desempenho se deparam com problemas que os já desenvolvidos superaram.

Existem cinco problemas principais detectados por Barber et al. (2017) em sistemas que se encontram no primeiro estágio de desenvolvimento e reformas. São estes: recursos humanos e financeiros limitados, o corpo de pessoas que governam possui pouca capacidade de manejo e suporte, a performance dos alunos varia muito entre escolas, o nível dos alunos em matemática e alfabetização são baixos e o nível de abstenção significativa. Devido ao ponto em que se encontram, esses sistemas possuem diretores e professores menos motivados e experientes do que sistemas mais à frente na jornada.

Na jornada de “fraco para justo”, as intervenções devem atuar de forma a atenuar e resolver esses problemas. Onde, dado o contexto, as primeiras seis dimensões da saúde organizacional supracitadas estão intrincadas no desenvolvimento do sistema educacional e possuem uma aplicação condizente aos primeiros estágios de evolução do sistema, enquanto que as últimas quatro dimensões são mais relacionadas aos últimos estágios de desenvolvimento do sistema. As intervenções em cada estágio podem ser divididas em três grupos, onde cada um possui suas intervenções pontuais de acordo com seu objetivo e estágio de desenvolvimento do sistema. O primeiro grupo de intervenções no primeiro estágio de desenvolvimento busca prover a “escada” e motivação para professores e diretores de baixa performance. O segundo foca em levar todas as escolas a um padrão mínimo de qualidade e por último, no terceiro, as intervenções visam levar todas as crianças para a escola.

Nas intervenções do primeiro grupo, o sistema deve então criar objetivos instrucionais, planos de aula e fornecer um material didático comum para nivelamento dos alunos. No âmbito profissional deve fornecer apoio aos profissionais educadores com “treinadores” que ajudem na prática e formação do currículo de forma efetiva. Deve também criar mecanismos monetários e favorecer o prestígio social para professores de alto desempenho, além de aumentar o tempo de instrução e ter as escolas visitadas pelos líderes centrais para motivar, observar e discutir sobre performance com os educadores.

Relativo ao segundo grupo de intervenções, o sistema deve firmar uma meta mínima de proficiência para as escolas/alunos, com avaliações de aprendizado frequentes e

processamento de dados para monitorar o progresso. Ademais, deve melhorar a infraestrutura a um nível adequado para o comparecimento e aprendizado dos alunos, além de prover livros e recursos ligados à instrução e financiar o suporte necessário para escolas de baixa performance. Por último, no terceiro grupo, o sistema deve aumentar o número de vagas, de forma a tornar o acesso universal, prover as necessidades básicas dos alunos, garantir um maior número de ingresso nas escolas e o declínio da abstenção. Como este caso de estudo se enquadra neste estágio de performance, as intervenções traçam o caminho de sistemas que foram bem sucedidos em suas reformas e que se encontravam também nos respectivos estágios de desenvolvimento, no entanto, relembra-se que esta “receita” precisa ser ponderada e adaptada ao contexto em questão.

Na jornada de “justo para bom” o foco do sistema é solidificar sua base. O primeiro grupo de intervenções trata do estabelecimento de mecanismos eficientes e igualitários de financiamento das escolas, da estruturação de suas redes e de tornar a governança manejável. O segundo grupo busca criar uma base de dados confiável, através de avaliações estudantis e inspeções escolares, para que o sistema use essas informações para identificar e “atacar” áreas que estão com resultados insatisfatórios. Já o último grupo visa estabelecer um modelo de aprendizado consistente em melhorar as capacidades dos estudantes, com o fornecimento dos materiais didáticos necessários para tal.

A jornada de “bom para ótimo” consiste em melhorar o nível dos professores e diretores existentes e entrantes, além de trazer as tomadas de decisões para o regime escolar interno. Para os professores e diretores novos, o sistema deve aumentar a dificuldade de ingresso, visando recrutar professores dos percentis mais altos da distribuição de qualidade, assim como também deve melhorar a qualidade do treinamento antes da ocupação do cargo e aplicar requerimentos de certificados. As intervenções voltadas para os professores e diretores já atuantes devem prover mais oportunidades de aprendizado e desenvolvimento, ao mesmo tempo que proporcionam “treinadores instrucionais” que fortalecem as habilidades dos professores em áreas como planejamento de aula, análise de dados dos estudantes e pedagogia dentro da sala. É importante também que o sistema crie planos de carreira, estimulando o desenvolvimento dos professores e líderes com aumento dos salários adequado a cada estágio do progresso da carreira. Para permitir que as tomadas de decisões venham para o âmbito interno escolar, o sistema deve cultivar a mentalidade de propriedade sobre as mudanças ocorridas neste, visando a melhora através da autoavaliação das escolas e tornando os dados sobre performance mais acessível. Dando também flexibilidade para que as escolas procurem

programas especializados apropriados para seus alunos, ao mesmo tempo que gradativamente descentraliza os direitos pedagógicos.

O último estágio da jornada, de “ótimo para excelente”, visa incentivar a criatividade e inovação dos educadores e outros grupos. Neste ponto, os profissionais já são altamente habilidosos e as intervenções aqui visam aumentar a responsabilização dos educadores em relação ao desenvolvimento de seus companheiros. Para tanto, o sistema fornece tempo, recursos e flexibilidade para testar e refletir sobre novas ideias de como melhorar o aprendizado dos alunos. O primeiro grupo de intervenções aqui devem ser voltadas em estabelecer comunidades de aprendizado nas escolas para incentivar o suporte entre os pares e a responsabilização entre as partes. Deve também prover maior autonomia pedagógica para profissionais efetivos e circular estes profissionais de alta qualidade entre as escolas, para propagar as boas práticas de aprendizado e estilos diferentes de mentoria. O segundo grupo de intervenções visa criar mecanismos de suporte aos profissionais, fornecendo equipes administrativas para que os professores e diretores possam focar no plano pedagógico em vez de tarefas administrativas ou não diretamente relacionadas à qualidade da educação. Por fim, o terceiro grupo visa patrocinar e identificar as práticas educacionais inovadoras nas escolas, para então desenvolver mecanismos que compartilhem essas práticas com outras escolas.

Vê-se a clara similaridade entre as dimensões propostas por Miles (1965) e os estágios de desenvolvimento proposto por Barber et al. (2017). As qualidades de uma organização saudável são intrínsecas ao desenvolvimento sistêmico e englobam as intervenções necessárias para tal. A partir da sumarização dos trabalhos da área, Stringfield et al. (2015) propôs a evolução do sistema em fases, sendo consonante com a visão de Barber et al. (2017). Contudo, há uma distinção dos estágios de desenvolvimento e as fases propostas por Stringfield (2015), essas são mais dinâmicas, assim como mais gerais, se sobressaem e fluem entre si. São, portanto, fases que propiciam a melhora do sistema na representação de uma progressão natural que ajudam na compreensão dos determinantes da qualidade da educação.

A primeira fase está ligada a compreensão da organização cultural das escolas, mas que possua ênfase em como as organizações podem melhorar através de intervenções específicas, destacando sempre a importância da cultura em qualquer processo de mudança. A segunda é focada em mudanças organizacionais feitas dentro do âmbito escolar sobre o trabalho dos profissionais educadores, auto avaliações e pesquisas internas sobre o desempenho das reformas e dos alunos. É também o início da transição do fator dinâmico das reformas para dentro das escolas, além de prover as necessidades básicas de todos alunos. É o

começo por onde se propagam os valores educacionais e estratégias que definem o “campo” de melhorias das escolas. A terceira fase é baseada no conhecimento emergente sobre efetividade escolar e traz para a superfície a ideia da escola como uma unidade de mudança. Essa fase inclui a maior atenção para reformas compreensivas e replicáveis que abordam tanto o desenvolvimento organizacional como também dentro das salas de aula.

Na quarta fase o foco das reformas é aumentar o raio em que se replicam reformas que foram bem sucedidas (exemplo: sistemas municipais para estaduais) e apresentaram resultados valiosos em relação ao desempenho dos alunos. Nesta fase, há o reconhecimento de que autoridades educacionais possuem um papel vital na melhora escolar, mostrando a importância de se ter uma liderança efetiva e inovativa, com evidências que mostram que bons líderes possuem uma grande capacidade de gerar melhorias no desempenho escolar. Por último, a quinta fase é sobre o contínuo desenvolvimento sistêmico, onde para tal é necessário saber sobre as “partes” que compõem o sistema e onde se pretende chegar com as reformas. O sistema deve se balancear estrategicamente, “de cima para baixo/ de baixo para cima” (tanto em relação aos resultados da liderança como dos alunos) e “de dentro pra fora/ de fora para dentro” (relativo a pressões e fatores externos e internos em geral) no decorrer do tempo, com estratégias que correspondem ao estágio de desenvolvimento do sistema.

Com isso, pode-se concluir que apesar da importância das autoridades centrais no processo de desenvolvimento sistêmico, em especial nos primeiros estágios, um dos principais fatores que induzem uma melhora na educação seria através de uma melhor qualificação dos professores. O que é visto ao notar que o trabalho de profissionais com baixa performance reflete em um atraso significativo no desempenho de seus alunos e que os profissionais de “alta qualidade” são capazes de gerar retornos impressionantes (são considerados profissionais de “alta qualidade” aqueles que apresentam constantemente uma performance melhor do que a esperada, sendo o oposto para aqueles de “baixa qualidade”).

É evidenciado que alguns países como EUA, Inglaterra e outros países da OCDE não obtiveram resultados melhores no aprendizado dos alunos, mesmo fazendo as reformas estruturais em seus sistemas educacionais, como por exemplo, descentralizando o comando da escola, aumentando os gastos, reduzindo o número de alunos por classe, criando e mudando atribuições das instituições (BARBER e MOURSHED, 2007).

Estudos praticados dentro de um grande distrito urbano indicam que professores do topo da distribuição de qualidade possuem a capacidade de gerar ganhos adicionais de aprendizado equivalente a um ano de estudo, comparado com aqueles profissionais da outra

ponta na distribuição de qualidade dos professores. Assim como ter um bom professor ao invés de um mal professor por 3-5 anos seguidos pode levar a ganhos adicionais que são iguais a diferença média das conquistas entre alunos de famílias pobres e ricas (HANUSHEK, 2015). Outro estudo em Tennessee (EUA) relatou que quando um estudante é destinado a um docente de baixa performance e, em contrapartida, outro para um de alta performance, a diferença de resultados entre os alunos chega a 50% em 3 anos, sendo que essa diferença é sentida principalmente nos primeiros anos escolares (BARBER e MOURSHED, 2007).

Não é de se assustar que os professores devem ser os agentes priorizados durante as reformas escolares, contudo, não é o que se observou nas reformas estaduais mineiras. Aqui, a nova liderança representada por Aécio Neves e suas secretarias poderiam ter obtido maior sucesso caso tivessem priorizado os professores e o contexto em que se deu as reformas.

Como proposto por Stringfield et al. (2015), existem três alavancas que permitem aumentar o aprendizado e conquista dos alunos e através delas gerar a “força de vontade” necessária para as mudanças. A primeira seria sobre estratégia, onde o ponto chave não é simplesmente identificar os fatores que caracterizam um sistema de alta performance, mas entender como esses fatores se combinam de formas diferentes para levar as reformas a sistemas que estão em diferentes estágios de progresso. A segunda é sobre o aprendizado. Sendo mais específico, é sobre a transferência de poder para o aprendiz dentro de um ambiente bem estruturado, profundamente personalizado, inclusivo e social. É o foco em capacidades da mais alta ordem, em um contexto de mudança de um sistema holístico e tecnologias colaborativas que nos dão a possibilidade de seriamente e continuamente melhorar grandes sistemas educacionais. A terceira é sobre implementar as reformas de forma inteligente, escolher a inovação e atuar de maneira contundente, implementando com precisão e energia, para depois estudar os esforços, refletir sobre, reenergizar e refinar as estratégias.

Como observa-se a seguir, as reformas do sistema educacional mineiro deixaram muitos aspectos importantes de lado, apesar de aparentemente bem intencionadas, importantes partes do sistema tiveram sua relevância relegada. Por fim, a questão da “força de vontade de vontade” que também está relacionada ao contexto, podem ser fatores de impacto na reforma.

### **3. A reforma educacional no Estado de Minas Gerais (2003-2012)**

O Estado de Minas Gerais é um dos maiores estados brasileiros, com uma população estimada em 19.597.330 de habitantes (2010), e apresenta também um dos melhores resultados

para o indicador de Desenvolvimento Humano (IDH) 0,731 (2010). Segundo o censo de 2010, deste total de pessoas, cerca de 22,4% se encontram na faixa de 0 a 15 anos, ou seja, crianças e adolescentes que estão na fase escolar. Segundo o censo escolar de 2018, cerca de 3.402.574 de crianças e adolescentes foram matriculados em escolas da rede municipal e estadual de Minas Gerais, considerando o ensino infantil, fundamental e médio, dos quais, 1.739.348 se encontram na rede estadual. Esses valores dão a dimensão do tamanho do sistema escolar mineiro que, sem sombra de dúvidas, ainda necessita de diversas reformas pedagógicas e estruturais. O que se analisará a seguir são as reformas a nível estadual, que datam de 2003 a 2012, onde se iniciou o chamado “Choque de Gestão”.

O Choque de Gestão (2003-2014) buscava enfrentar uma grave crise fiscal e administrativa amplamente mobilizado para a implantação de modelos gerenciais. Para isso, o programa de forma geral, “se comprometia a promover a modernização da administração, a racionalização de gastos, o monitoramento e avaliação das ações e dos resultados das intervenções governamentais” (LIMA, 2015, p.43). Este modelo gerencial condiciona as performances e avaliações dos servidores públicos à remuneração, em que, os servidores que têm suas metas cumpridas ou superadas, recebem incentivos monetários, enquanto que aqueles considerados menos produtivos podem ser penalizados. Este dispositivo, alegadamente, estabelece um controle e incentivo para produção e qualidade dos serviços públicos prestados, já que, em certas condições de performance, os servidores podem até perder sua estabilidade no cargo.

Contudo, este dispositivo pode também causar um foco desproporcional nos exames avaliativos, de forma que a grade curricular se restrinja aos exames, ou seja, o que deveria ser didático e engrandecedor, o plano pedagógico, torna-se limitado ao escopo dos exames. Esse foco também possibilita práticas indevidas dentro da sala de aula, como a exclusão de alunos com desempenho baixo nestes exames visando atingir a meta requerida. Para garantir a prestação de contas das metas preestabelecidas e o funcionamento do modelo, a Secretaria de Educação do Estado e os demais órgãos públicos da educação assinaram com o governador um termo de compromisso, o “Acordo de Resultados”, cujos mediadores são a Secretaria de Planejamento e Gestão e a Secretaria da Fazenda. De acordo com o governo mineiro, este documento se constitui como

“um instrumento de pactuação de resultados que estabelece, por meio de indicadores e metas, quais os compromissos devem ser entregues pelos órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual, em linha com os objetivos expressos na agenda de governo. O instrumento gerencial busca, ainda, o alinhamento

das instituições e concessão respectiva de autonomias para o alcance de objetivos organizacionais” (MINAS GERAIS, 2015).

As reformas do sistema se deram através de um pacote de medidas sobre a prática dos professores e da gestão escolar e contou com dois projetos estruturadores: melhoria e ampliação do ensino fundamental e universalização e melhoria do ensino médio (DUARTE, 2016). Para realização destes projetos, a Secretaria de Educação propôs ações pontuais e estratégicas a serem tomadas. Dentro do pacote que envolve o ensino fundamental, foram propostos a “ampliação da duração da escolarização dessa etapa da Educação Básica, passando de oito para nove anos, com matrícula inicial dos alunos aos seis anos de idade” (LIMA, 2015, p. 48). Já para o ensino médio foram propostos,

“a) criação de novas vagas para atender à demanda por mais matrícula nesse nível de ensino, com melhor distribuição dessas vagas na rede de ensino; b) implantação de um novo plano curricular para o Ensino Médio, mais flexível e adequado ao perfil diverso de seus frequentadores; c) maior oferta de formação inicial para o trabalho nas escolas estaduais. O Projeto de Educação Profissional – PEP e o Projeto Reinventando o Ensino Médio são ações emblemáticas do governo nessa direção, de alinhamento do Ensino Médio à chamada empregabilidade.” (LIMA, 2015, p. 48, 49)

O objetivo de tais projetos é melhorar a proficiência dos alunos em português e matemática a serem avaliados através do Sistema Mineiro de Educação Pública (SIMAVE), em que uma melhora dos indicadores significaria um avanço na qualidade da educação. Dessa forma, as responsabilidades da performance são dirigidas aos agentes escolares, que por meio de incentivos e fiscalização, são, de certa forma, obrigados a atingir as metas condicionadas pelo Acordo.

Através da criação do Sistema de Avaliação Institucional e Desempenho Individual (ADI), o estado mantém controle sobre as performances dos servidores, o que se desdobra no chamado “Prêmio por Produtividade”, que é destinado aos profissionais que obtêm uma pontuação de 70% ou mais na Avaliação de Desempenho. Já aqueles que demonstram dois conceitos insatisfatórios consecutivos, três conceitos insatisfatórios em cinco avaliações ou quatro em dez, correm risco de desligamento (LIMA, 2015).

A mudança curricular foi baseada na formulação dos Currículos Básicos Comuns (CBC), que se iniciou em 2004 com base no programa “Escolas referência”, que selecionou 200 escolas para início da implementação em uma fase de teste e que só posteriormente foi

transpassado para o sistema escolar estadual como um todo, fato ocorrido no ano de 2006. As escolas referência passaram por um conjunto de três projetos, sendo eles: a formação dos gestores, a elaboração processual de um plano político pedagógico e a formação de Grupos de Desenvolvimento Profissional (GDP), responsável pela discussão e definição do Currículo Básico Comum (CBC). Os GDP's eram compostos por no máximo quinze profissionais determinados por área de conhecimento, que funcionavam como um “mecanismo de qualificação profissional”, onde os professores deveriam debater e indicar um novo CBC. Para tal, foi enviado aos professores materiais que eram elaborados por consultorias contratadas e deveriam ser escolhidos como material base para implementação do CBC, que só viria a ser realmente implantado nas escolas referência em 2005 (MARQUES, 2012).

Barber et al. (2017), ao analisar diversos sistemas em seus respectivos estágios de performance do projeto escolar, conseguiu traçar um mapa de intervenções que devem ser feitas para que se tenha uma melhora do sistema escolar. Foi utilizado o método de Hanushek et al., que permite normalizar diferentes escalas de avaliações em uma escala universal e assim comparar informações através dos sistemas e avaliações. A análise enquadra os sistemas nos seguintes padrões de qualidade: fraco, justo, bom e ótimo (*poor, fair, good, great*), em que, para se mover entre as escalas, é necessário um conjunto de intervenções pontuais.

A jornada que Minas Gerais embarcou foi considerada pelo autor como de fraco para justo (“poor to fair”) e neste estágio de performance as limitações são muitas e os recursos escassos. O desafio crítico neste nível do sistema educacional é melhorar o resultado geral dos alunos enquanto se reduz as variações de performance entre as escolas e os grupos socioeconômicos. Para isso, as ações devem ser centralizadas, como foi feito ao focalizar as ações na Secretaria Estadual de Educação, e as variações entre as performances deveriam ser equalizadas com a introdução do CBC e o fornecimento de material didático padronizado.

A Secretaria de Educação traduziu isso em metas regionais e escolares, sendo introduzido um “livro de resultados” que incluíam uma base de dados para que os professores e diretores pudessem ver o ponto inicial que se encontravam e onde deveriam chegar. Ter as metas bem estabelecidas e uma base de dados é crucial para o acompanhamento e melhora dos agentes envolvidos em tais reformas (BARBER e MOURSHED, 2007 e BARBER et al., 2017).

A principal forma de acesso dos professores ao plano pedagógico é pelo Centro de Referência Virtual do Professor (CVR), onde podem ser encontrados os currículos propostos para cada conteúdo, orientações pedagógicas, roteiros de atividades, vídeos e textos de apoio. Este é considerado um programa central em relação ao apoio pedagógico e estímulo aos

docentes, que podem, através deste, propagar os métodos de ensino considerados eficientes (LIMA, 2015). Apesar dessa centralidade, tanto Marques (2012) como Lima (2015) apontam para as falhas existentes na plataforma, tais como: a escassez de recursos (computadores) para o acesso; sistema inoperante em diversas ocasiões e o pouco uso feito pelos docentes, que pode ser entendido como desconhecimento e desinteresse sobre o sistema, mas também como uma forma de resistência destes às reformas.

Os professores, como agentes que deveriam ser priorizados pelas reformas, foram em muitas ocasiões menosprezados e vedados de sua produção. Como apontado por Lima (2015), a centralidade pedagógica baseada nos CBC's limita a liberdade criativa e pedagógica dos docentes, que são atrelados a metas propostas no Acordo de Resultados e que, quando não cumpridas, são penalizados pela baixa performance. Assim, eles carregam o peso da reforma, não sendo remunerados pelas horas extras exigidas nas reuniões necessárias ao GDP ou por quaisquer outras atividades extra aula.

A formação dos GDP's tem uma característica importante na estruturação do sistema escolar por permitir o intercâmbio de conhecimento entre os professores, o que tende a propagar pelo sistema as melhores práticas pedagógicas, além de possibilitar a troca de experiências, a organização de projetos multidisciplinares e o próprio crescimento pedagógico, ponto este que é muito frisado nos relatórios de Barber e Mourshed (2007) e Barber et al. (2017) como umas das principais formas de melhorar a qualidade do sistema como um todo. No entanto, as falhas do sistema e a falsa liberdade pedagógica pregada pelas reformas desestimulam e coíbem a pedagogia como um âmbito de criatividade e reflexão. Vendo o ensino como uma relação de causa e efeito, as reformas podem ter deixado a desejar em muitas de suas práticas.

### **3.1 Aspectos estruturais e qualitativos da educação em Minas Gerais (2003-2012)**

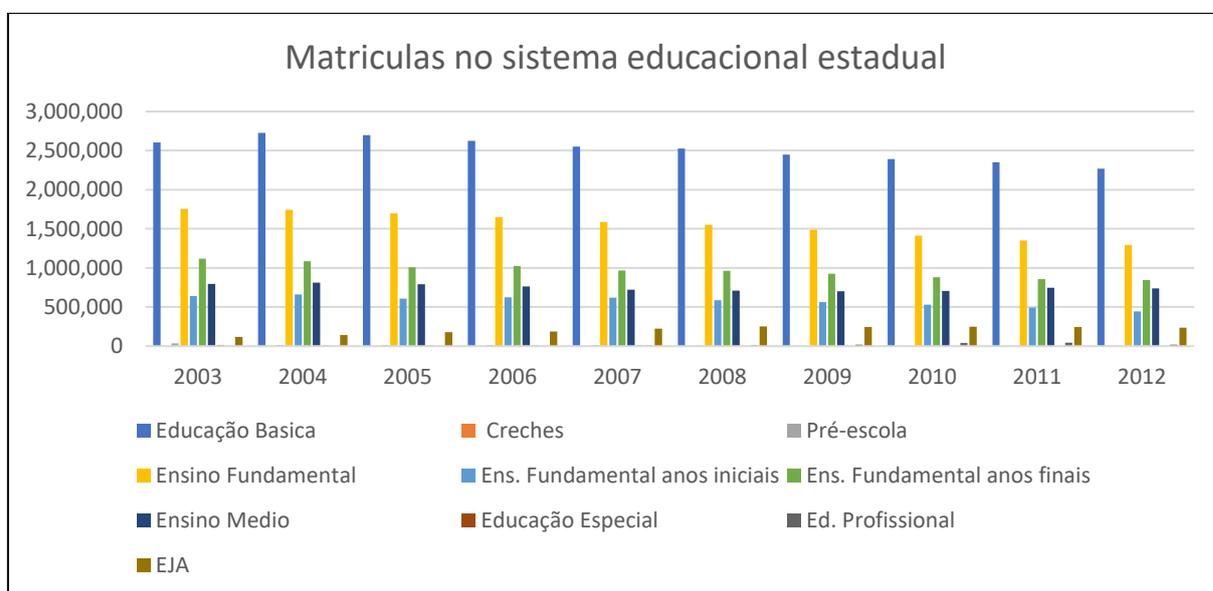
Feitas as considerações teóricas necessárias ao entendimento do tema central do presente trabalho, qual seja, a importância da educação e os dos fatores determinantes das melhores práticas educacionais, a etapa seguinte do presente trabalho buscou avaliar em que medida se conseguiu avançar em termos de melhores qualidades de ensino no estado de Minas Gerais a partir das reformas promovidas durante período de 2003 à 2012 através da análise de alguns indicadores relativos ao número de matrícula, infraestrutura das escolas, qualificação dos docentes e desempenho discente.

#### **3.1.1 Matrículas**

Dado as pretensões da reforma do sistema educacional mineiro, o que se segue é uma explanação das mudanças que ocorreram durante o período de estudo. Com base nas sinopses estatísticas educacionais fornecidas pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e MEC (Ministério da Educação), segue-se a exposição.

Durante o período estudado observa-se mudanças importantes na estrutura das faixas educacionais. Como mostrado no gráfico a seguir, as matrículas na educação básica como um todo, o que compreende educação infantil, ensino fundamental e médio, vem decrescendo, enquanto que as matrículas em educação profissional e educação de jovens e adultos (EJA) mostraram tendências de aumento.<sup>1</sup>

**Gráfico 1 -- Matrículas no sistema educacional estadual 2003-2012**



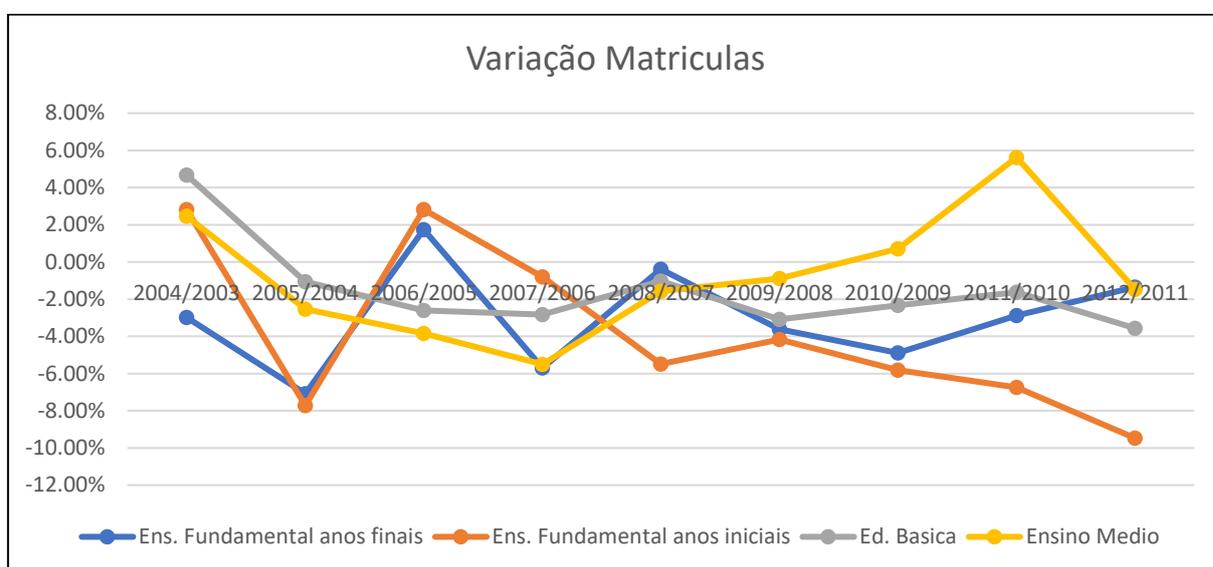
Fonte: INEP. Elaboração própria.

A partir do gráfico 1, pode-se observar que as matrículas no ensino fundamental e médio diminuíram substancialmente durante o período, enquanto na educação profissional e de jovens e adultos (EJA), quadruplicaram e dobraram, respectivamente. Portanto, a ideia de reformas sistêmicas que contribuem para a formação de uma sociedade baseada no aprendizado se mostra aquém do desejado, assim como a meta de se universalizar o acesso à educação básica, pois recursos que poderiam ser direcionados para dar suporte aos alunos foram direcionados para planos profissionalizantes, distanciando-se de uma sociedade baseada no saber por mecanismos que visam profissionalizar.

<sup>1</sup> São consideradas as matrículas nas localidades urbanas e rurais.

As matrículas nos anos iniciais do ensino fundamental caíram de 640.903 em 2003 para 445.568, em 2012, nos anos finais do ensino fundamental foram de 1.117.744 para 845.709 e no ensino médio foram de 794.115 para 736.509. Já as matrículas em educação profissional saltaram de 4.558 para 19.894 e na educação de jovens e adultos foi de 118.727 para 235.765. Como nota-se no gráfico a seguir, as matrículas são decrescentes em praticamente todo o período para esses níveis do ensino regular, com exceção de dois picos, um para os anos finais do ensino fundamental e outro para o ensino médio. Contudo, a dinâmica do período é de contração, apesar de ter sido previsto nas reformas educacionais um aumento da demanda no ensino médio.

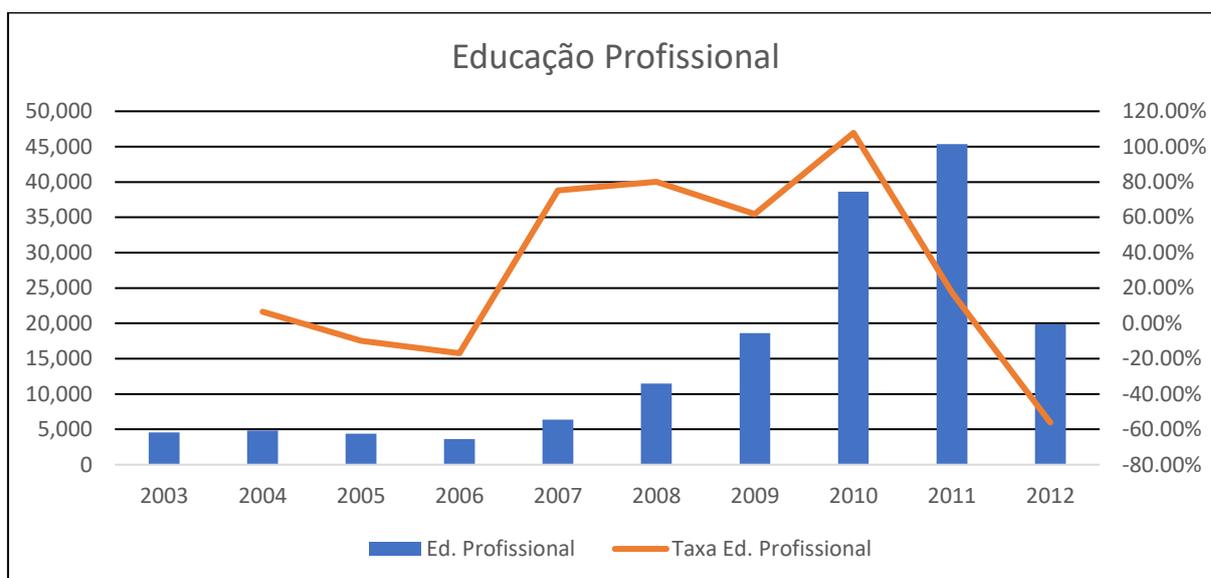
**Gráfico 2 - - Taxa de variação das matrículas**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

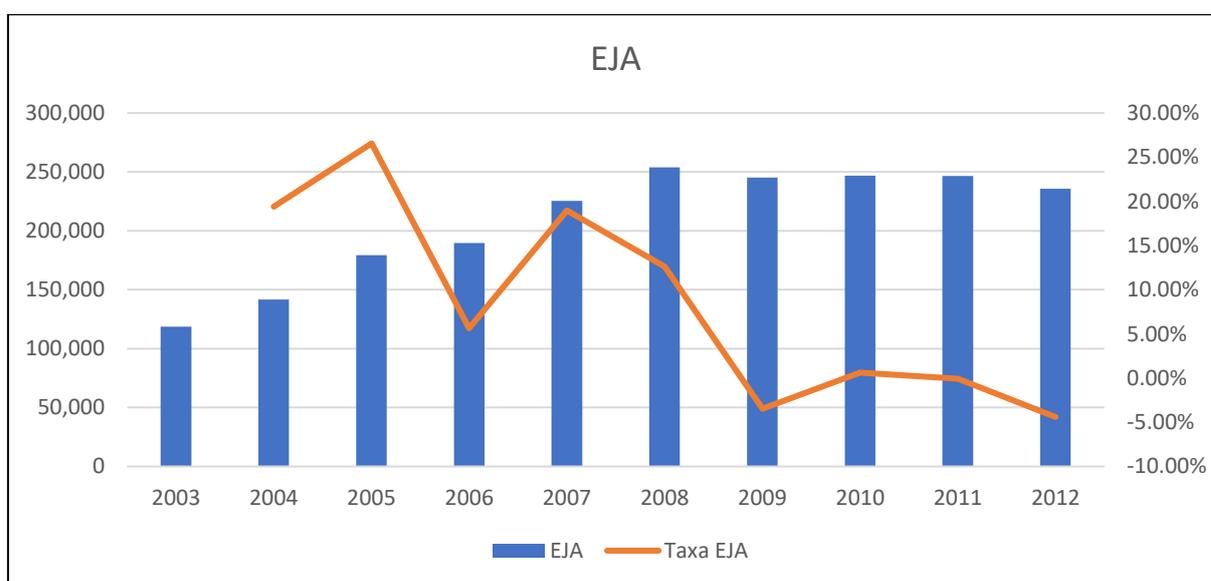
De todas modalidades e níveis de ensino, a que mais cresceu em proporção foi a educação profissional (336%), seguida pela educação de jovens e adultos, que obteve maior crescimento em termos absolutos (117.038 alunos). Enquanto a EJA teve uma taxa média de crescimento de 8% em número de matrículas, a educação profissional teve uma taxa média de 29,57%.

**Gráfico 3 - Variação e montante das matrículas na Educação Profissional 2003-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

**Gráfico 4 - Variação e montante das matrículas na Educação de Jovens e adultos 2003-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

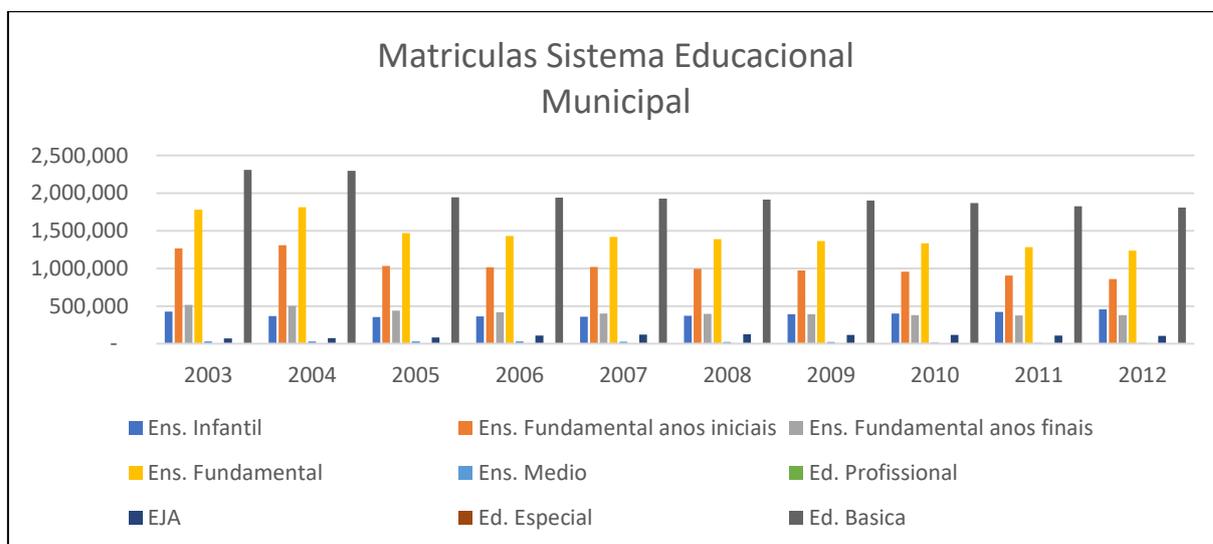
Já a educação infantil, que engloba creches e pré-escola, seguiu dinâmica distinta, apresentando elevadas taxas de variação. Na pré-escola, as matrículas decrescem por todo o período, saindo de 37.610 em 2003, para 228 em 2012, com uma taxa decrescente média anual de 36,91%. As matrículas em creches saltaram de 27 em 2003, para 414 em 2007, caindo para 77 em 2012. Com exceção do pico atingido pelas matrículas em creches entre 2006 e 2007, com uma variação de 1625%, a variação das taxas por todo o período também são decrescentes

para educação infantil e possuem média de crescimento anual de 166,63%, mas caso não seja incluído a variação entre 2006 e 2007 para cálculo da média, as matrículas apresentariam taxas decrescentes médias anuais de 26,38%.

Enquanto na pré-escola ficou claro a saída do governo estadual desta modalidade de ensino, a atuação nas creches não deixou claro o objetivo dos “*policymakers*”, devido à grande oscilação das matrículas durante os anos. Esta situação pode indicar apenas uma acomodação provisória de alunos de outra rede, já que a grande massa das matrículas na rede de educação infantil, se concentra no sistema de ensino municipal.

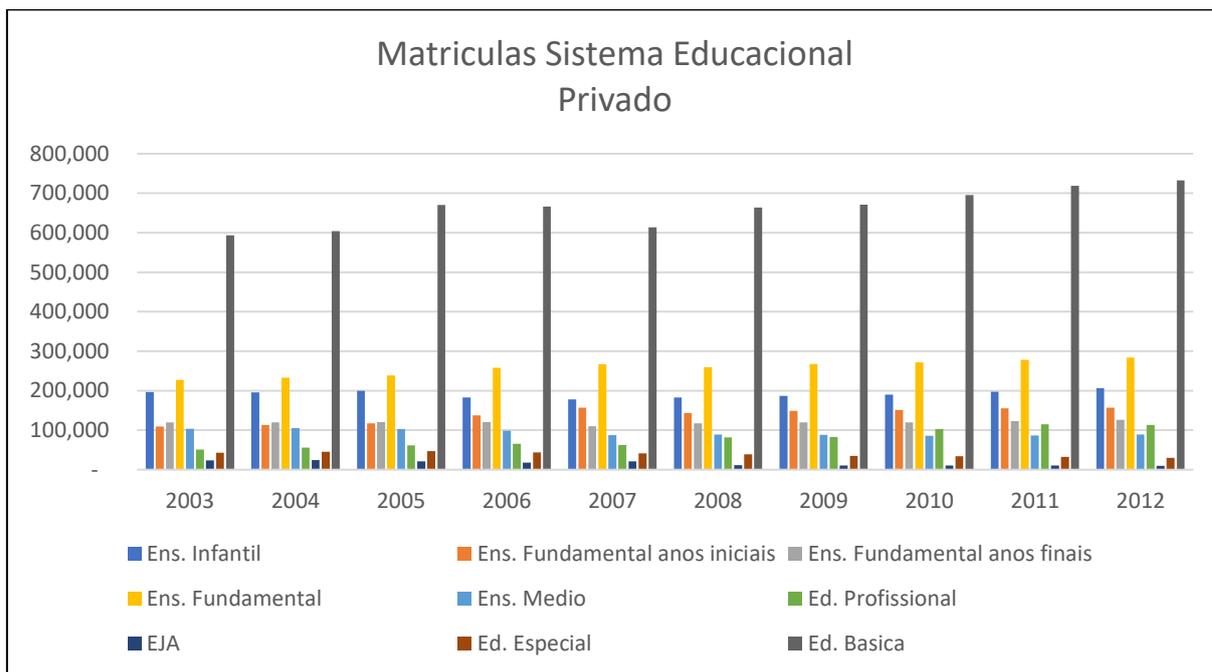
Analisando as matrículas dos sistemas de ensino privado, municipal e federal, verifica-se que a variação das matrículas no sistema estadual pode representar: 1) focalização do sistema educacional estadual em educação profissional e EJA, 2) preferência dos alunos por outros sistemas educacionais e 3) redução da população em idade escolar. Não sendo essas hipóteses excludentes entre si.

**Gráfico 5 - Matrículas no sistema educacional municipal 2003-2012**



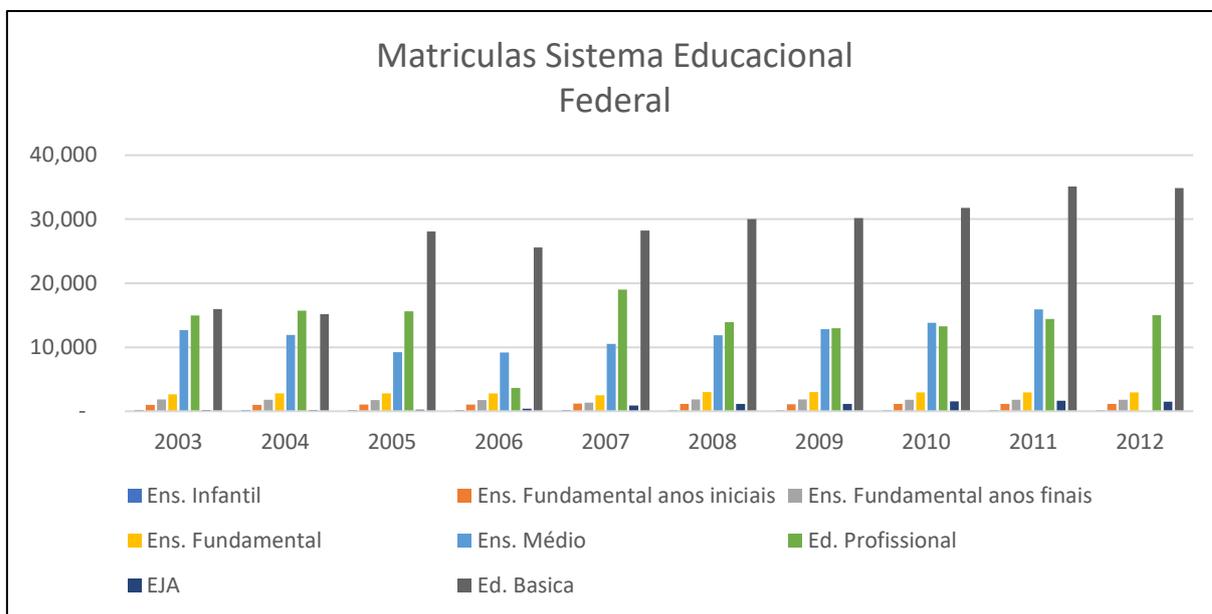
Fonte: INEP. Elaboração própria.

**Gráfico 6 - Matrículas no sistema educacional privado 2003-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

**Gráfico 7 - Matrículas no sistema educacional federal 2003-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

A partir dos gráficos 5,6 e 7 conclui-se que o único sistema a aumentar de forma substantiva a quantidade de alunos totais (ensino básico) é o ensino privado, onde as faixas do ensino fundamental, infantil e educação profissional foram os responsáveis pelo crescimento. A rede de ensino federal também apresenta aumento das matrículas para todas as faixas

educacionais, com exceção dos anos finais do ensino fundamental, porém, o montante é muito pequeno se comparado com outros sistemas.

Portanto, o que se percebe é uma redução da demanda por educação pública no estado. Este fato deveria gerar uma situação de maior conforto para os formuladores de política, que poderiam atribuir melhorias dentro das escolas, mantendo constante a condição orçamentária. Essa queda da demanda pela educação pública e o aumento da demanda por educação privada indica uma preferência pelo ensino privado e federal, que tende a possuir melhor qualidade no país e indica também uma possível melhora da condição financeira das famílias que passaram a adotar a educação privada para seus filhos.

Outro fator importante é o aumento expressivo da quantidade de matrículas em educação profissional no ensino privado, saindo de 41.214 para 113.357, concentrando a maior parte do aumento nesta rede de ensino. Enquanto para o EJA, o aumento ocorreu no sistema educacional municipal, saindo de 68.657 para 103.372. Pode-se observar que o aumento da demanda de educação profissional e EJA não ocorreu apenas no sistema educacional estadual, como demonstrado acima, houve também um aumento expressivo do montante de matrículas nestas modalidades no ensino privado e municipal.

Somando as diferenças do início e final do período estudado na educação básica, educação profissional e EJA para o sistema educacional mineiro como um todo, verifica-se que a redução da demanda pela educação básica se deu em -678.790 matrículas, na educação profissional esse valor é de 139.037 e para EJA de 76.445. Portanto, houve realmente uma redução na quantidade de alunos em idade escolar. Contudo, o aumento das matrículas na educação profissional não é fruto do acaso, visto que, em 2007, o governo federal postulou mudanças e incentivos para a modalidade no Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) através do Decreto nº 6.302, de 12 de dezembro, que postula que:

“O Programa atua no fomento de ações que visam à expansão, ampliação e modernização das escolas das redes estaduais de Educação Profissional e Tecnológica, com a finalidade de expandir e ampliar a oferta de cursos técnicos de nível médio, principalmente do ensino médio integrado à educação profissional e tecnológica” (BRASIL, 2018).

Deste modo, o aumento das matrículas desta modalidade nas escolas estaduais se deu em parte pelo impacto dessas intervenções federais. Não obstante, pode-se considerar que também existe um efeito de atração que se dá através de propagandas e que se explicita através do aumento das matrículas no ensino privado. Para além desses efeitos, a redução das matrículas

no ensino médio também pode ser explicada em parte pelo Pronatec, existindo a possibilidade de um número relevante de alunos não cursarem o ensino médio visando a formação em educação profissional, já que para essa é necessário apenas ter concluído o ensino fundamental. Porém, não se pode inferir sobre, dado as limitações a que se propõe este trabalho.

Ao antecipar certo nível de certificação, os programas como Pronatec e, até certo ponto, o ensino de jovens e adultos permite que os alunos antecipem rendimentos futuros e se encaixem em um mercado de trabalho que muitas vezes demanda essas qualificações. Entretanto, não incentiva estes alunos e muitas vezes não fornecem as condições necessárias para que tenham acesso a níveis mais altos de qualificação (graduação, mestrado, doutorado, etc.).

### **3.1.2 Infraestrutura**

Outro aspecto importante é a estrutura física dos estabelecimentos do sistema educacional. Estes tendem a acompanhar os movimentos das matrículas, havendo elevadas variações, apesar de se tratar de um ativo altamente ilíquido. O que ocorre é que são considerados estabelecimentos que possuem pelo menos uma matrícula na modalidade de ensino em questão. Portanto, a acomodação de novos estudantes ou saída de estudantes pode ser feita de forma que não seja necessário a construção de novos estabelecimentos, mas apenas sendo utilizados aqueles que possuem espaço para abrigar esse contingente extra. Assim, os estabelecimentos tornam-se uma possível variável de ajuste que permite equilibrar a saída e entrada de alunos, como por exemplo, a queda das matrículas observadas no ensino fundamental gera espaço para que aumente a quantidade de alunos matriculados nas creches, EJA ou educação profissional.

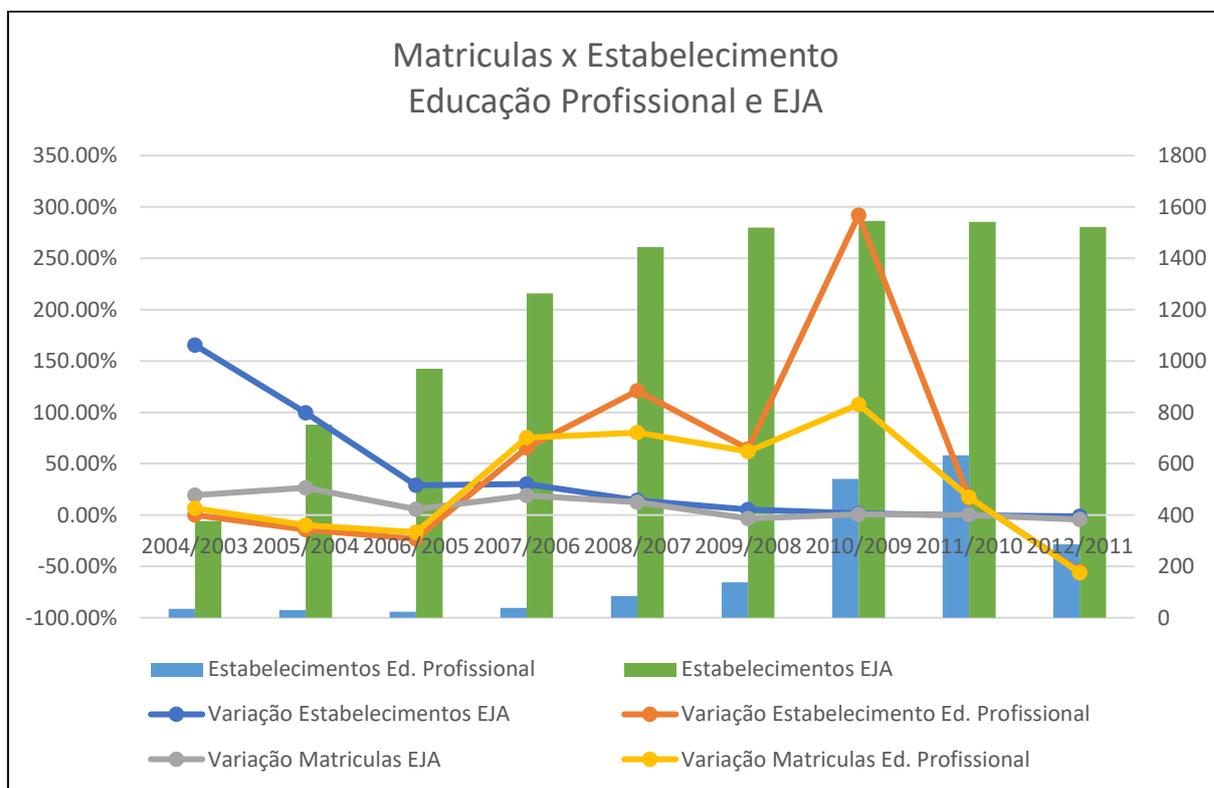
Com base no gráfico 8, nota-se que as taxas de variação dos estabelecimentos e das matrículas tendem a convergir, indicando certa proporcionalidade entre esses, fato que também apoia a hipótese da utilização dos estabelecimentos como uma variável de ajuste entre os sistemas educacionais e entre as faixas de ensino. De modo geral, os estabelecimentos<sup>2</sup> da educação básica se mantiveram praticamente constantes durante o período, apresentando uma queda de 3.925, em 2003, para 3.686, em 2012. Por outro lado, houve um aumento de

---

<sup>2</sup> Entre os anos de 2006 e 2007 houve mudança dos métodos de coleta de dados, justificando a exposição em dois gráficos. Para os dois gráficos são considerados estabelecimentos com pelo menos uma matrícula no nível de ensino em questão.

estabelecimentos destinados à educação profissional e EJA, saindo de 35 e 142, em 2003, para 286 e 1.522, em 2012, respectivamente. De forma absoluta, somando as diferenças dos estabelecimentos da educação básica, educação profissional, EJA e aqueles exclusivamente destinados à educação especial, entre os anos de 2003 e 2012, temos um saldo positivo de 1.388 instituições. Isso mostra essa tendência do sistema estadual mineiro de focalização na educação profissional e EJA, já que a diferença entre os anos de 2012 e 2003 para a educação básica é negativa em 239 estabelecimentos e para a educação especial há a redução de 5 estabelecimentos.

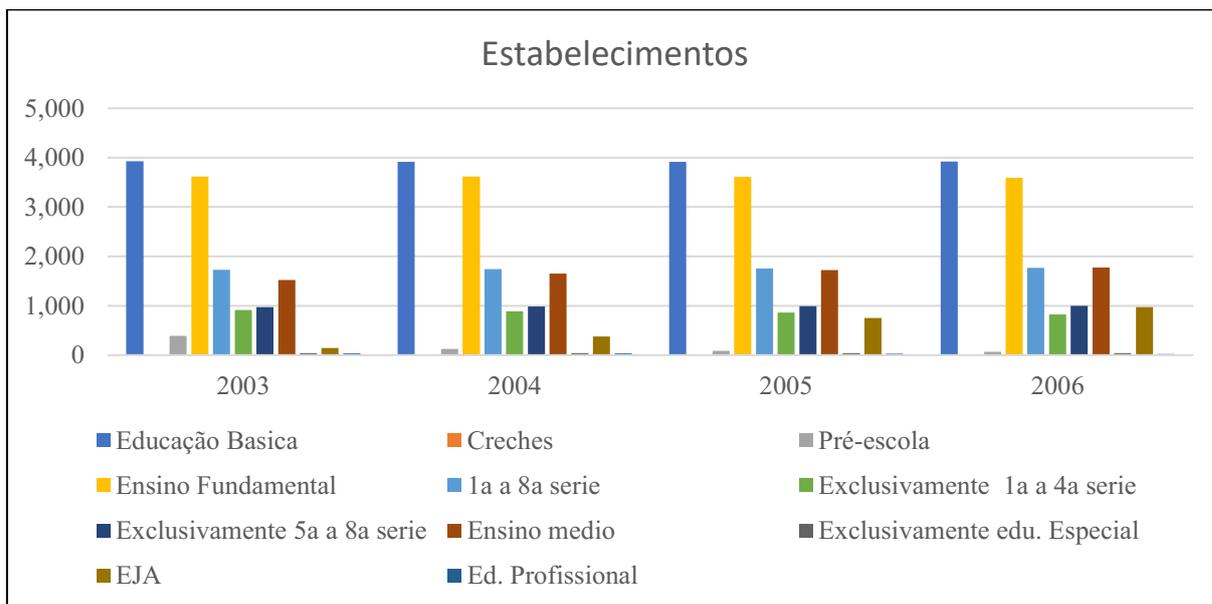
**Gráfico 8 - Matrículas x Estabelecimento da Educação Profissional e EJA comparação entre os anos**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

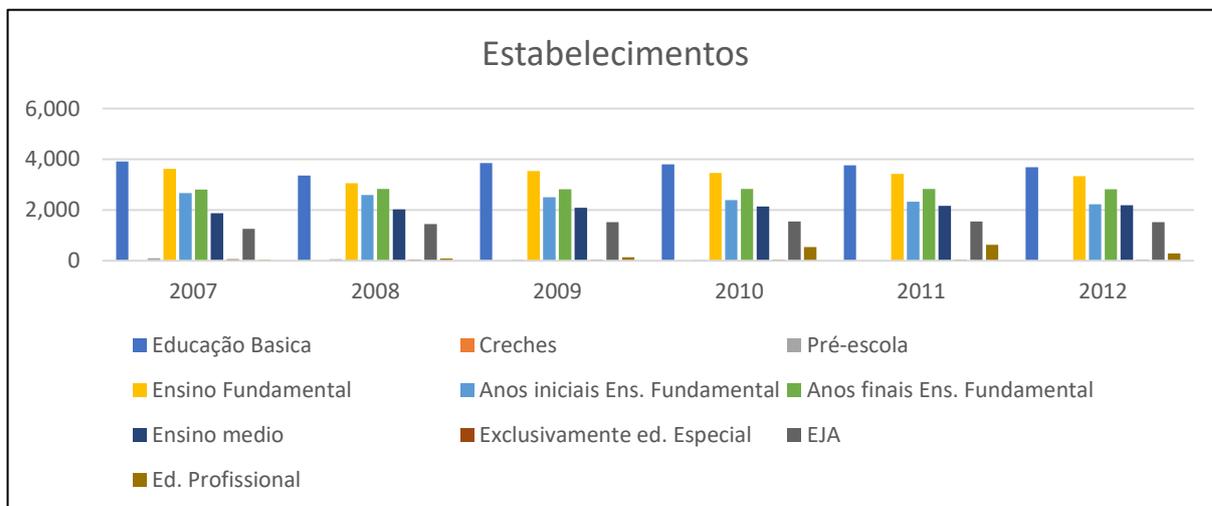
Apesar das reformas educacionais preverem um aumento das matrículas no ensino médio, este não se verificou, ocorrendo na verdade, uma redução destas. Contudo, diferente da educação profissional e EJA, os estabelecimentos apresentaram movimento contrário ao das matrículas, o que pode indicar uma falta de planejamento, a realização de diagnóstico errado e/ou mais estabelecimento e turmas, mas com menos alunos por turma, que é o que de fato foi verificado mais a frente no trabalho.

**Gráfico 9 - Número de Estabelecimentos Sistema Educacional Estadual 2003-2006**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

**Gráfico 10 - Número de Estabelecimentos Sistema Educacional Estadual 2007-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

Para além da quantidade, a infraestrutura dos estabelecimentos é de grande importância para acomodação dos alunos, por influenciar na qualidade do aprendizado. É importante uma escola com uma boa infraestrutura que forneça aos seus alunos conforto e melhores condições de ensino. A tabela a seguir nos mostra as condições de infraestrutura das escolas estaduais mineiras.

**Tabela 1 - Infraestrutura disponível nas escolas da Rede Pública Estadual 2008-2017**

<b>Infraestrutura</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2017</b>
Água filtrada	98,5%	98,9%	98,1%	98,8%	98,9%	99%
Abastecimento de água - Rede Publica	90,4%	90,4%	90,2%	91,4%	92,3%	92,6%
Abastecimento de água - Poço artesiano	7,9%	8,3%	8,7%	8,2%	8,1%	8,5%
Abastecimento de água - Cac./Cist./Poço	3,7%	3,4%	0,7%	0,6%	0,5%	0,4%
Abastecimento de água - Fonte/Rio/Igarapé	3,3%	2,9%	2,6%	2,4%	2%	1,8%
Abastecimento de água	99,8%	99,9%	99,3%	99,4%	99,4%	99,9%
Acesso à energia elétrica	99,9%	100%	99,9%	100%	100%	100%
Esgoto sanitário - Rede Publica	78,3%	79,6%	81,1%	82,8%	82,8%	83,6%
Esgoto sanitário – Fossa	21,7%	20,2%	18,3%	17,8%	17,2%	16,7%
Esgoto sanitário	99,1%	99,1%	99,0%	99,1%	99,3%	99,3%
Destinação do lixo - Coleta periódica	85,0%	87,9%	90,1%	91,1%	99,2%	94%
Destinação do lixo -Queima	18,5%	17,6%	13,8%	13%	11,9%	10,2%
Destinação do lixo - Joga em outra área	1,2%	1,3%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%
Destinação do lixo – Recicla	2,8%	3,1%	2,5%	2,5%	2,4%	2,8%
Destinação do lixo – Enterra	0,7%	1,1%	0,7%	0,7%	0,8%	0,6%
Destinação do lixo – Outros	2,2%	1,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,6%
Acesso à internet	78,5%	89,3%	97,3%	97,3%	97,8%	99%
Internet Banda Larga	47,2%	67,1%	85,7%	85,7%	87,7%	88,7%
Alimentação escolar para os alunos	97,4%	98%	100%	100%	100%	99,7%

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

Como foi possível observar, o acesso a importantes serviços não é disponível para todas as escolas. Apesar do acesso a água e esgoto sanitário se situar acima dos 99%, parte das escolas estão longe de uma situação considerada boa para padrões internacionais. Algumas das formas de acesso ainda são arcaicas e precisam ser alteradas. A alimentação escolar é um importante indicativo, pois muitas famílias carentes não possuem condições de prover os nutrientes necessários para o desenvolvimento saudável da criança, sendo a alimentação feita na escola, uma das refeições mais importantes ou a única feita no dia por essas crianças. O fornecimento de alimentos na escola é, portanto, uma forma de compensar o problema da pobreza e extrema pobreza tão marcantes no país. Ademais, o acesso à internet tem um papel importante dentro do “Acordo de Resultados”, pois é através dela que se forma a base de dados necessária para formulação de políticas e correção das práticas educacionais no sentido da melhoria, tanto dentro como fora de sala de aula. Sem acesso à internet, os alunos também são prejudicados em seu aprendizado, já que essa possui uma variedade de aplicação na educação e foi considerada sua maior utilização no “Acordo de Resultados”.

**Tabela 2 - Dependências disponíveis na escola 2008-2017**

Ano	Laboratório de informática	Laboratório de ciências	Sala de Diretoria	Sala de Professores	Biblioteca
2008	59,7%	20,3%	88,7%	83,1%	84,4%
2009	76,3%	22%	91,8%	85,5%	86,7%
2010	87%	23%	93,9%	87,4%	88,3%
2011	87,6%	23%	95,2%	88,5%	90,1%
2012	87,6%	24%	95,2%	89,6%	92,3%
2017	89%	25,8%	94,6%	91,5%	94,8%

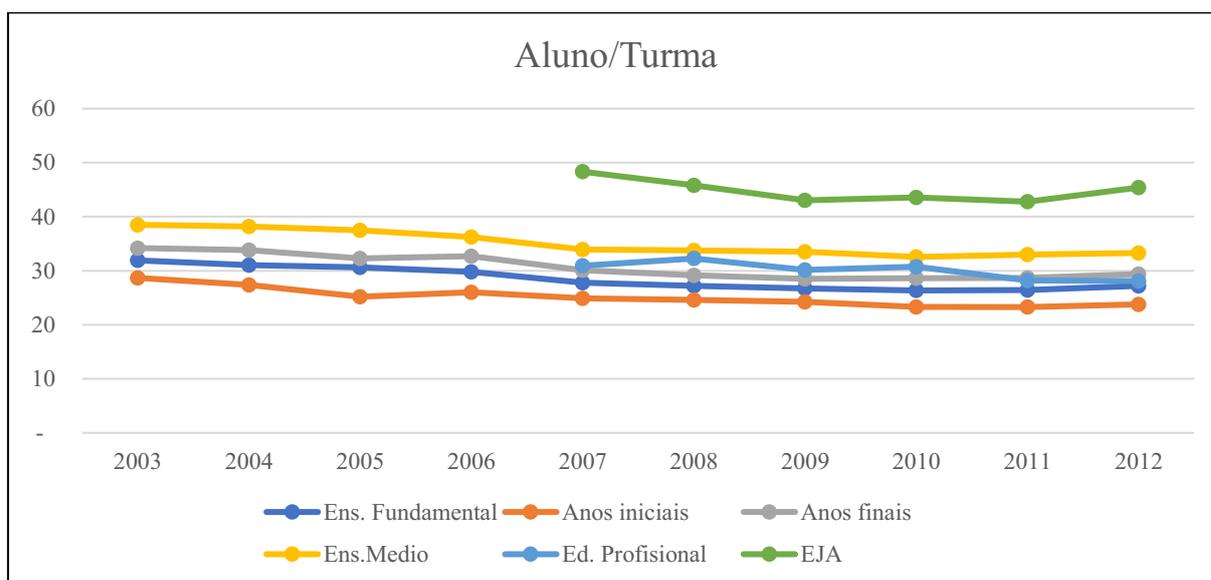
Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

A tabela 2 mostra as dependências disponíveis nas escolas da rede estadual. Houve um avanço da porcentagem de escolas com laboratório de informática de 59,7% para 87,6%, entre 2008 e 2012, contudo, ainda não era algo disponível para todas as instituições. A questão da qualidade do acesso a computadores e a internet também são questionáveis. Lima (2015) indica que a internet é de má qualidade, o que acaba por influenciar na eficiência e qualidade da educação. Já os números de computadores, indicam uma quantidade insuficiente por aluno, pois se 99% das escolas possuíam computador em 2012 e apenas 87,6% das escolas tinham laboratórios de informática, as chances de ser um computador para cada 2 alunos são pequenas. Outro ponto por demais defasado, é a porcentagem de estabelecimentos ativos com laboratório de ciências, que, apesar de não possuir dados anteriores a 2008, ainda se encontram proporções muito baixas, o que indica que não há uma interação de grande parte dos alunos com uma ciência mais prática e imersiva. As salas de diretoria e professores apresentam boas porcentagens, apesar de não serem ideais, considerando que estas salas seriam o espaço para descanso e a realização de atividades específicas à diretoria ou docência. Ao passo que as bibliotecas deveriam estar presentes em todas as escolas, por serem tão fundamentais no acesso a livros e informação e também como um espaço silencioso e mais propício para os estudos.

### **3.1.3 Número e Perfil dos docentes**

A relação alunos/turma é considerada na economia da educação como um dos possíveis fatores que interferem no aprendizado do aluno. Contudo, os estudos e relatórios aqui estudados não mostram uma causalidade, já que outros fatores, como a instrução do professor e o “*background*” familiar, tem mais potencial para influenciar a educação dos alunos.

**Gráfico 11 - Relação aluno/turma 2003-2012**



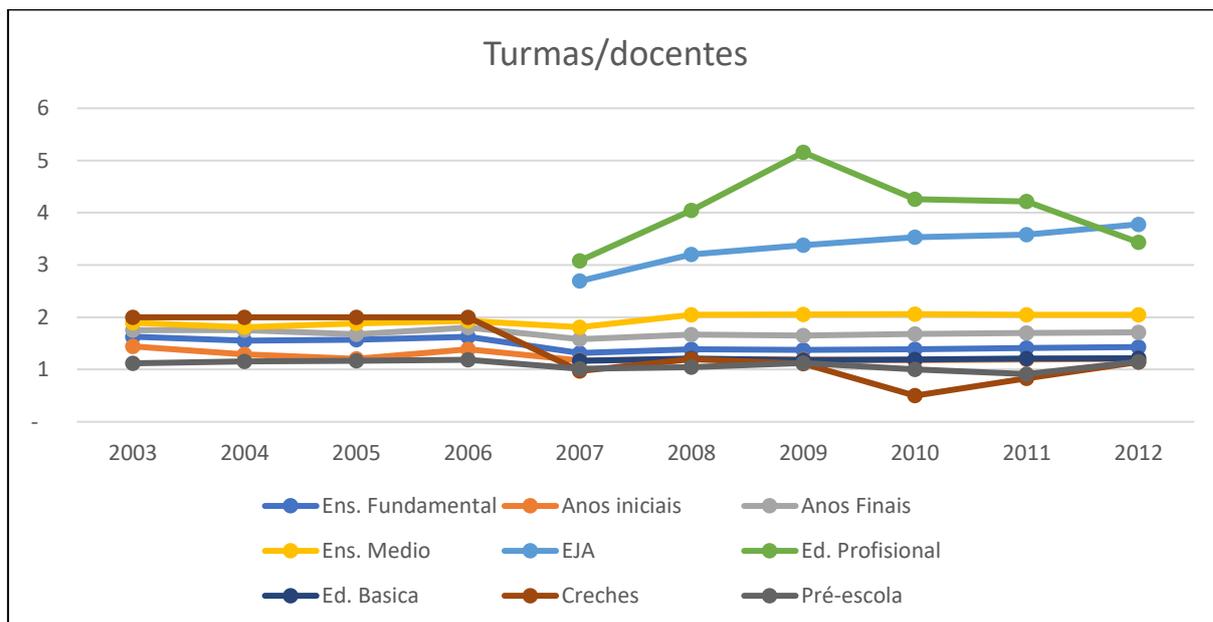
Fonte: INEP. Elaboração própria.

Isto serve, porém, para dar um panorama das salas de aula, já que muitos alunos em uma mesma turma tendem a dificultar o trabalho do professor e a piorar a qualidade da educação fornecida. Uma sala com 20 alunos, dificilmente terá o mesmo desempenho que uma sala com 40, caso haja apenas um professor por sala e a cultura educacional dentro dessas não permita a realização da hierarquia ou respeito, assumindo que os professores contratados possuem as qualidades desejadas para tal.

A análise que se segue sobre a quantidade de alunos por turma tem suas limitações, já que este dado não é fornecido diretamente pelo INEP/MEC e o cálculo foi feito dividindo a quantidade de matrículas pela quantidade de turmas das respectivas etapas educacionais, sendo no limite, uma aproximação da quantidade de alunos/turma em cada etapa. Observa-se no gráfico<sup>3</sup> acima que a relação aluno/turma tem reduzido para as modalidades de ensino, o que pode indicar uma situação melhor dentro das salas de aulas, com exceção da educação de jovens e adultos, que ainda possuía uma relação muito elevada, com cerca de 45 alunos/turma em 2012. Todavia, ao fazer o mesmo exercício para com a relação docente, vê-se que também aumenta para a educação profissional e EJA.

<sup>3</sup> As informações sobre a quantidade de turmas não eram disponibilizadas pelo INEP até o ano de 2007 para a educação profissional e EJA.

**Gráfico 12 - Relação docente/turma 2003-2012**

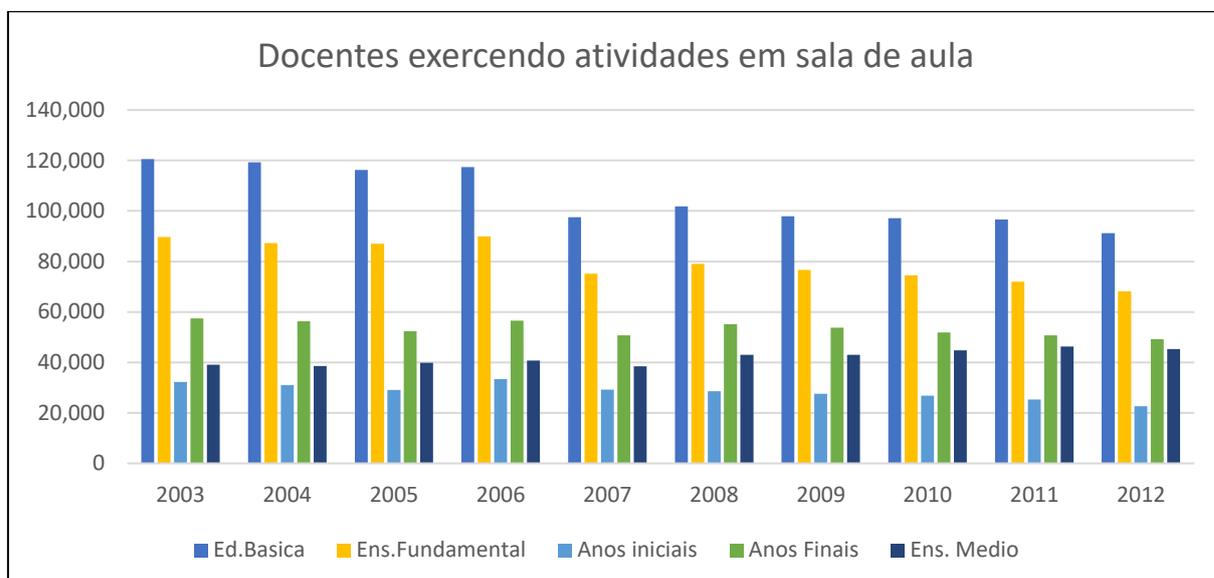


Fonte: INEP. Elaboração própria.

Como é mostrado no gráfico acima, a educação profissional e EJA possui uma relação turma/docente maior do que qualquer outra modalidade de ensino, acompanhando o movimento que foi visto até o momento. Nas outras modalidades de ensino, com exceção do ensino médio e os anos finais do ensino fundamental, que possuem 2 docentes por turma, a relação é de 1.

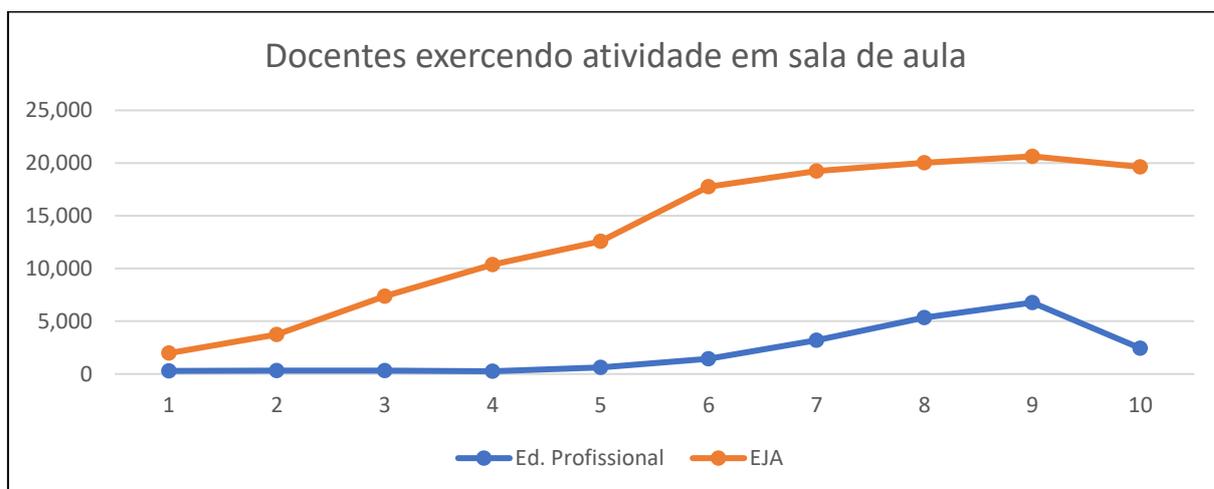
Essa relação maior que 1 pode indicar melhora da faixa de ensino em questão, já que são considerados apenas professores efetivos no cargo e com mais professores disponíveis por aluno ou o professor com mais tempo para o atendimento individual, o que tende a melhorar o desempenho dos alunos, visto que melhora a instrução destes. Não indicando que possuem efetivamente 2 ou 4 professores ao mesmo tempo em sala de aula, mas indicando que há disponibilidade de atendimento dos professores em relação aos alunos.

**Gráfico 13 - Docentes exercendo atividades em sala de aula 2003-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

**Gráfico 14 - Docentes exercendo atividades em sala de aula 2003-2012**

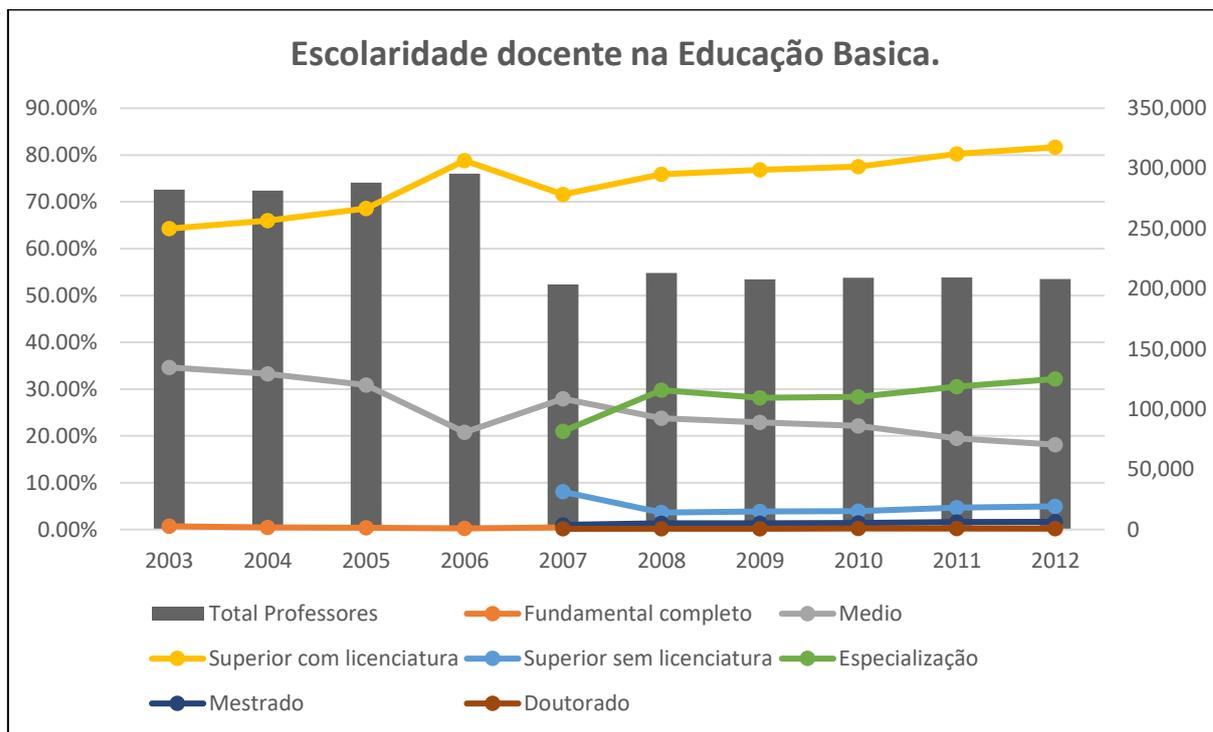


Fonte: INEP. Elaboração própria.

Como pode-se observar, as faixas do ensino regular, incluindo educação infantil, que não consta no gráfico por ser muito menor em escala, possuem tendência de redução da quantidade de professores efetivos em sala de aula, enquanto a EJA e educação profissional, a tendência é de crescimento, com exceção para o último ano da série.

Um fato que é de suma importância para a evolução do sistema educacional é o nível de instrução dos professores, como demonstrado no capítulo 2, em que o sistema não melhora se não melhorar a instrução dos seus docentes. O que se segue é um panorama da escolarização docente em Minas Gerais, incluindo as redes privada, estadual, municipal e federal, que é usada como proxy para rede de ensino estadual para os níveis escolares.

**Gráfico 15 - Escolaridade docente na Educação Básica 2003-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

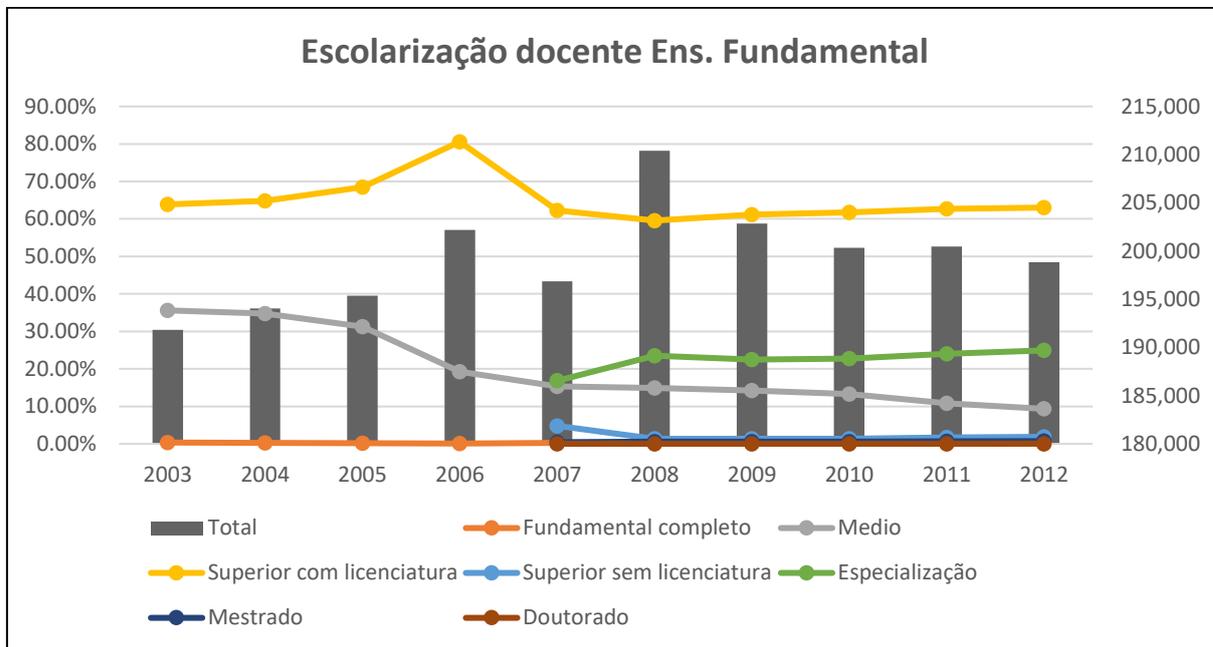
O gráfico acima proporciona uma visão geral da escolarização docente na educação básica mineira. Como pode-se ver, durante o período, há uma redução dos professores que possuíam apenas o ensino fundamental e médio, enquanto aumentou a porcentagem de professores com superior em licenciatura e especialização após a graduação. Apesar do aumento de professores com mestrado e doutorado e uma redução de professores com fundamental completo, estes valores são ínfimos, representando menos de 2% dos professores, mesmo que o aumento de professores com mestrado e doutorado indique um crescimento gradativo. Com relação aos professores com apenas ensino médio, apesar da redução no período, esta se manteve alta. Com uma redução de 10,51 pontos percentuais, ainda havia 18,13% de professores com apenas ensino médio em 2012.

O movimento observado para a escolarização dos professores na educação básica mineira é próximo do movimento apresentado no ensino fundamental e médio, posto que o primeiro circunscreve os últimos.<sup>4</sup> O movimento da escolarização dos professores para estas modalidades de ensino é demonstrado nos gráficos 13 e 14, com exceção da educação infantil, que, como mostrado anteriormente, possui uma tendência de redução ou saída do governo

<sup>4</sup> Os valores disponibilizados pelo MEC/INEP até 2006 englobavam todas os tipos de diploma superior em apenas uma definição; professores que possuem curso superior. A partir de 2007 foi desagregado em professores com e sem licenciatura, especialização, mestrado e doutorado.

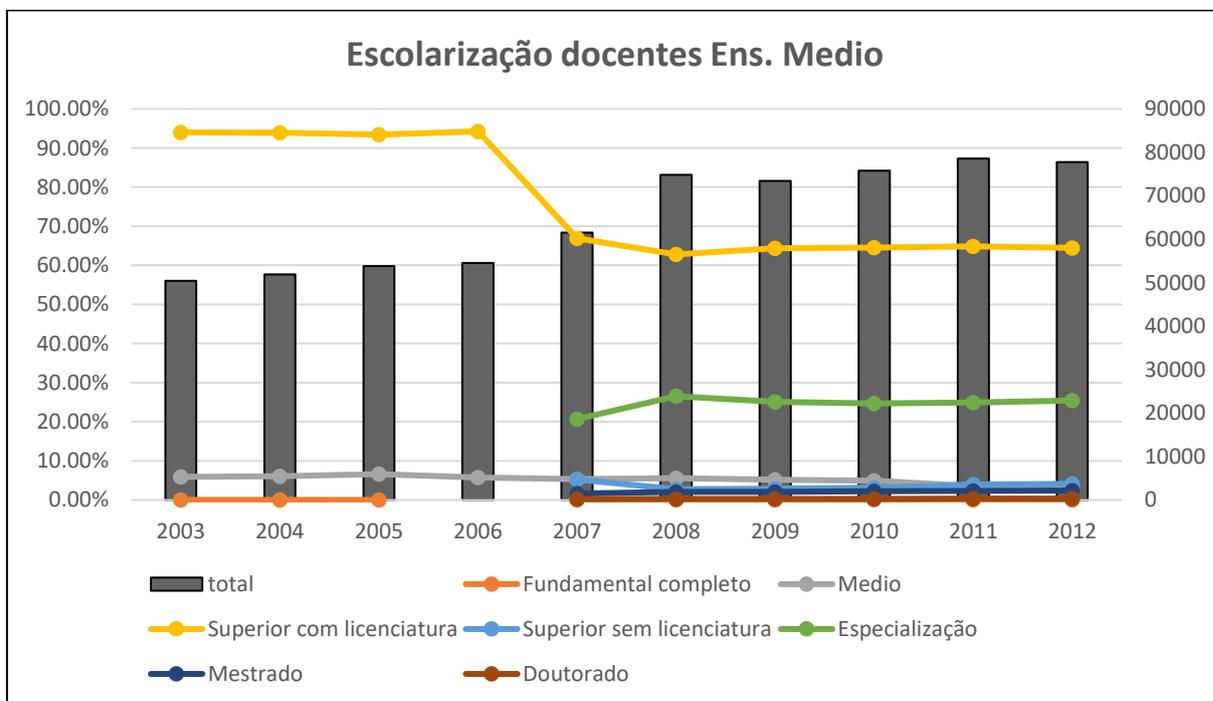
estadual desta faixa de ensino, não sendo assim, uma boa proxy para o sistema educacional estadual mineiro.

**Gráfico 16 - Escolaridade docente no ensino fundamental 2003-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

**Gráfico 17 - Escolaridade docente no ensino médio 2003-2012**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

Outro fator importante para a qualidade do sistema educacional estadual mineiro é a remuneração dos docentes. Como explicitado anteriormente, o salário é um importante fator na atração de bons profissionais. É apontado por Coelho (2015) que a instituição da Lei de Diretrizes e Bases nº9.393/1996 e a implantação do Piso Salarial Profissional Nacional<sup>5</sup>, em 2008, modificou a estrutura da remuneração dos docentes estaduais, que viria a desvalorizar a profissão durante os anos de 2003-2012.

Até o ano de 2004, a Lei Estadual nº7.109, de 15 de outubro de 1977, contemplava o estatuto do magistério, contudo, esta se encontrava atrasada diante dos processos que ocorriam no país, bem como com as exigências garantidas pela própria LDB e outras leis e emendas constitucionais. Para tal, foi criado, através da Lei Estadual nº 15.293/2004, o plano de carreira dos profissionais da educação básica da rede de ensino estadual (COELHO, 2015).

Assim sendo, a diferença dos valores

“na carreira seria de 3% entre os graus, para efeito de progressão; e de 22% entre os níveis, para efeito de promoção (...) estaria dentro da recomendação do CNE, aos portadores de diploma de licenciatura plena, cujo percentual não ultrapassasse os 50% para os servidores de formação em nível médio” (COELHO, 2015, p.7).

Em 2007, antes da promulgação da Lei da PSPN (2008), o então governador Aécio Neves alterou os valores da tabela remuneratória do plano de carreira, instituindo a Parcela de Complementação Remuneratória do Magistério (PCRM) para professores e especialistas (pedagogos), através da Lei Estadual nº. 17.006/2007, de forma a complementar a remuneração dos servidores que recebem menos que o piso de R\$850,00, considerando uma carga horária de 24 horas semanais (COELHO, 2015). Até 31 de dezembro de 2010, os profissionais da educação básica recebiam em forma de vencimento básico na carreira, valor utilizado como referência para ganhos de adicionais, gratificações e outros benefícios. Porém, com a promulgação da Lei Estadual nº. 18.975/2010, a remuneração passou a ser em parcela única na forma de subsídio, com base na sua formação e tempo de serviço. Assim, “para o reposicionamento na nova tabela do subsídio, seria considerada a remuneração do servidor decorrentes do nível e grau em que o mesmo se encontrava até o último dia de dezembro de 2010” (COELHO, 2015, p.8).

---

<sup>5</sup>“Piso Salarial Nacional é igual a...” 2,9 salários mínimos mensais, “...a ser pago como vencimento inicial por uma jornada de no máximo até 40 horas semanais, de modo que, no máximo, 2/3 sejam realizados em atividades de interação entre professores e alunos e o restante em extraclasse.” (COELHO, 2015, p.3)

Para além do tipo de remuneração, também foram alterados os percentuais de desenvolvimento na carreira, reduzindo a promoção de 22% para 10% e a progressão de 3% para 2,5%. Quando comparada com a tabela salarial por vencimento básico, passa a não existir, a partir de 2011, qualquer benefício e gratificação relacionada a formação e tempo de serviço. (COELHO, 2015). Com isso, existiam duas formas de remuneração, a primeira contemplada pela Lei estadual nº 15.293/2004 e Lei estadual nº 15.784/2005 sob a forma de vencimento básico e vantagens e a segunda, baseada na Lei estadual nº 18.975/2010, sob forma de subsídio, como é apresentado no Quadro 1.

#### Quadro 1- Mudanças estatutárias

Benefício e Gratificações – Lei nº 15.293/2004	Subsídio – Lei 18.975/2010
a) Vencimento básico ou provento básico; b) Gratificação de incentivo à docência; c) Gratificação de educação especial; d) Gratificação por curso de pós-graduação; e) Gratificação por regime especial de trabalho	Parcela única, vedado acréscimo de qualquer gratificação, adicional, abono, prêmio, verba de representação ou outra espécie remuneratória
Vantagens pecuniárias	
f) Adicionais por tempo de serviço; g) Vantagem pessoal; h) Adicional de desempenho; i) Vantagem temporária - VTI; j) Parcela de complementação remuneratória do magistério – PCRM; k) Auxílio transporte, bem como qualquer outra vantagem	

Fonte: COELHO, 2015

Havia a possibilidade de os servidores voltarem para a carreira de vencimento básico, contando que protocolassem seu pedido até 90 dias após receberem o primeiro pagamento sob o regime de subsídio. Com isso, “dos 398 mil cargos da educação, apenas 200 mil tiveram o direito de opção entre as formas de remuneração. Destes, 153 mil saíram do Subsídio” (COELHO, 2015, p.11, *apud* SIND-UTE/MG, 2011).

Em 2011, o governo havia identificado diversos casos de reposicionamentos errados referente a remuneração por subsídio, vários servidores com mais tempo foram colocados no

mesmo grau que servidores com menos tempo, gerando uma compressão de servidores no início da tabela salarial de carreira. O governador também enfrentava problemas com sua imagem política e uma greve de servidores que durava 112 dias. Para resolver o problema, foi garantido ao sindicato dos trabalhadores a participação na comissão a ser montada sobre um estudo de reposicionamento dos servidores na tabela de subsídio e pagamento do PSPN na carreira salarial de vencimento básico. Assim, foi implementada a Lei Estadual nº.19.837/201, que reposiciona os trabalhadores na tabela salarial de acordo com seu tempo efetivo em exercício. É basicamente o mesmo processo anterior, só que sem a possibilidade de voltar para a tabela por vencimento básico (COELHO, 2015).

Portanto, a remuneração como uma forma de valorizar o professor e melhorar o sistema educacional falhou em Minas Gerais. A remuneração é baixa e, em 2011, se situava por volta de 1,5 salários mínimos para servidores com licenciatura plena e até 3 anos de serviço, podendo chegar a até 2,2 salários mínimos para servidores com mais de 42 anos em serviço e com esse nível de instrução. Do outro lado do espectro, para com os docentes com doutorado esse valor poderia chegar a 2 e 2,9 salários mínimos, respectivamente.

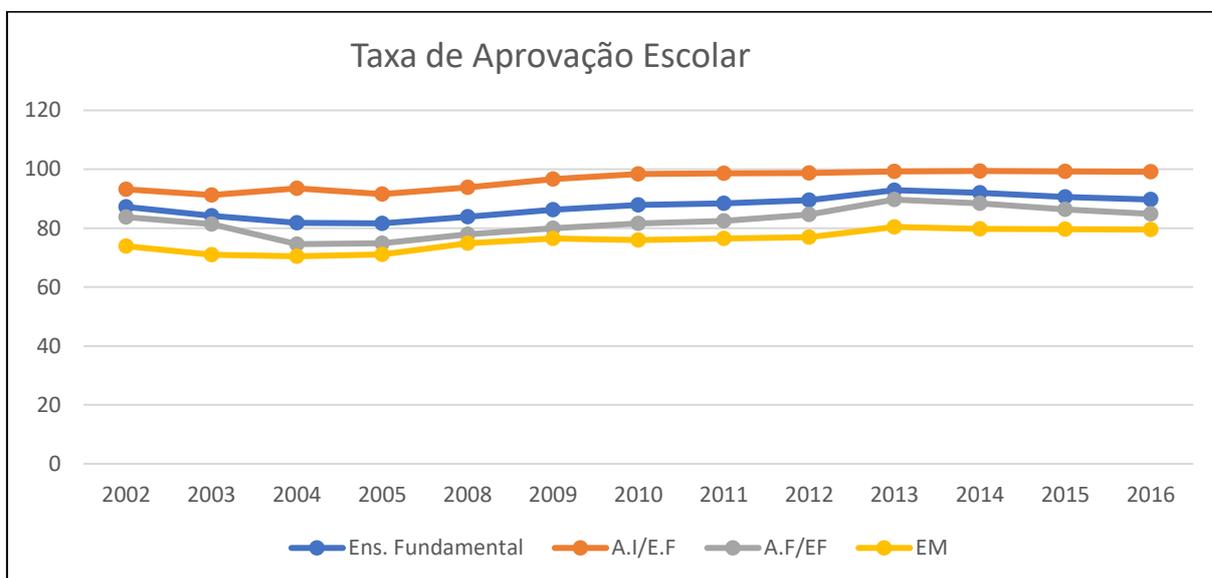
Com a baixa remuneração, os docentes já não possuem incentivo para se qualificar mais ou mesmo trabalhar com mais prazer, gerando, na verdade, desincentivo para bons graduandos e profissionais que avaliam as possibilidades de se tornar professores. A baixa remuneração indica também o baixo prestígio da profissão em Minas Gerais e no Brasil como um todo, muitas vezes não sendo uma profissão respeitada e valorizada pela sociedade. Para além da baixa remuneração, o tempo para a primeira promoção ocorre após 8 anos de exercício efetivo, sendo um tempo demasiadamente longo para a primeira promoção.

Os fatores supracitados indicam a desvalorização da função docente no estado de Minas Gerais e a falta de incentivos para atração de bons profissionais para a educação básica. Os melhores profissionais dificilmente aceitariam as condições de trabalho fornecidas pelo estado.

#### **3.1.4 Desempenho discente**

Para que seja possível formar uma conclusão sobre a qualidade e o progresso do sistema educacional mineiro estadual é primordial a análise do desempenho dos alunos nas faixas educacionais do ensino básico. A aprovação, reprovação, taxa de distorção e abandono indicam o desempenho dos alunos através das faixas educacionais e nos dão uma noção das condições de aprendizado dentro das escolas.

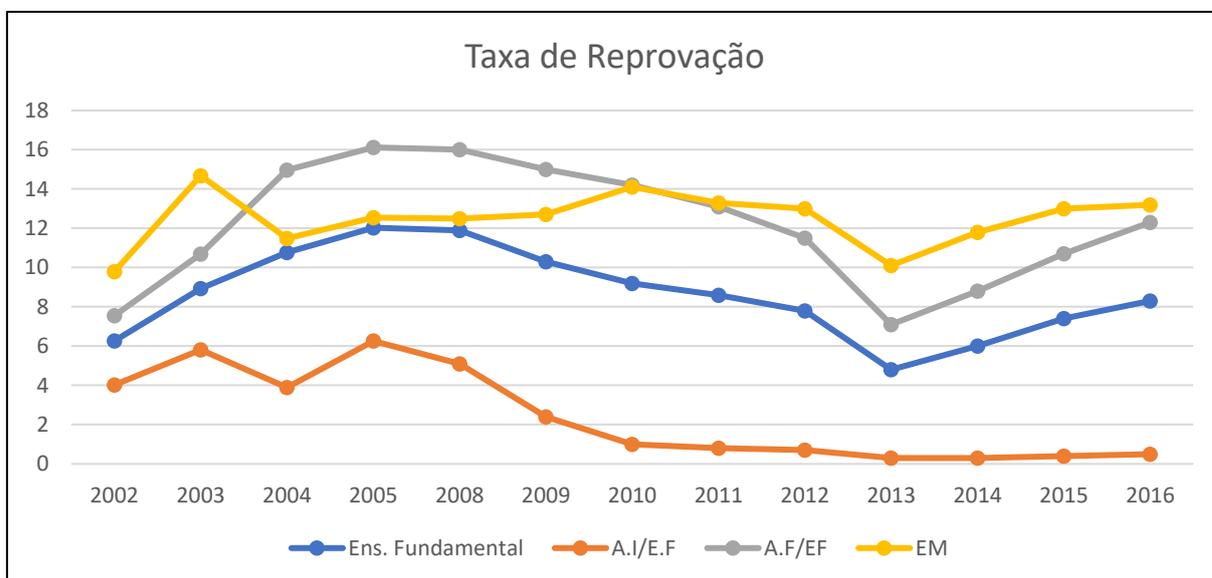
**Gráfico 18 - Taxa de aprovação discente 2002-2016**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

Como observa-se no gráfico 18, a taxa de aprovação apresentou uma evolução moderada para todos os níveis educacionais com o melhor desempenho sendo dos anos iniciais do ensino fundamental e o pior desempenho sendo do ensino médio.

**Gráfico 19 - Taxa de reprovação discente 2002-2016**



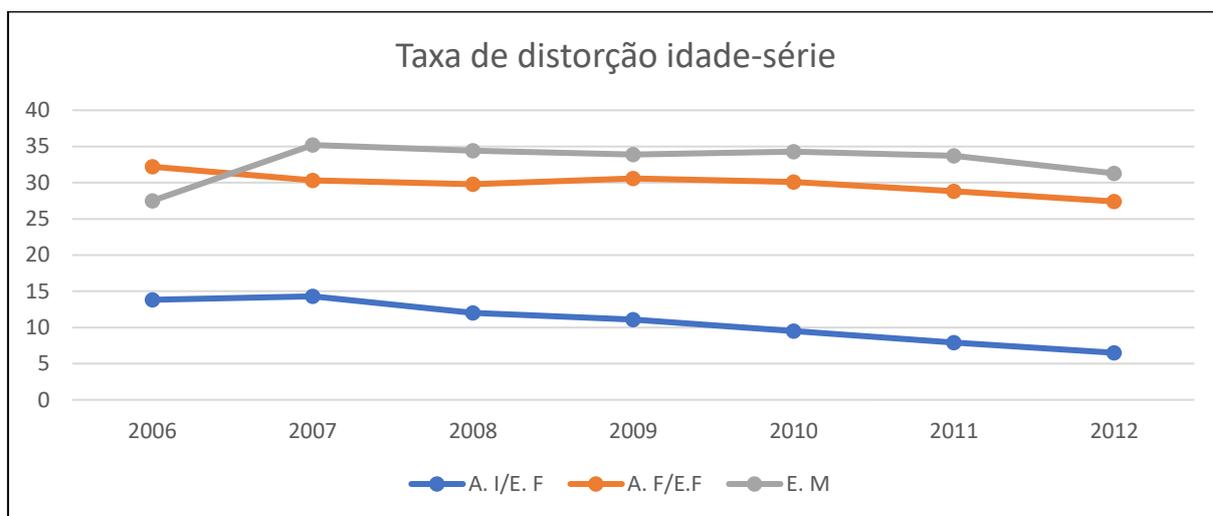
Fonte: INEP. Elaboração própria.

A taxa de reprovação também apresenta os piores números para o ensino médio e os anos finais do ensino fundamental, mas pode-se observar uma tendência de queda entre os anos de 2005 e 2013, com a volta da ascendência após 2013. Contudo, para o período aqui estudado,

a taxa de reprovação do ensino médio e dos anos finais do ensino fundamental terminou a série pior do que começou, o que representa um aumento da porcentagem de alunos reprovados.

A taxa de distorção idade-série ajuda a demonstrar esse parâmetro ao explicitar a porcentagem de alunos que se encontram dois ou mais anos atrasados em relação à idade recomendada para a série que está cursando, por motivos de abandono ou reprovação. Neste caso o aluno continua os estudos, mas defasado com a relação idade-série.

**Gráfico 20 - Distorção idade-série 2006-2012 (%).**

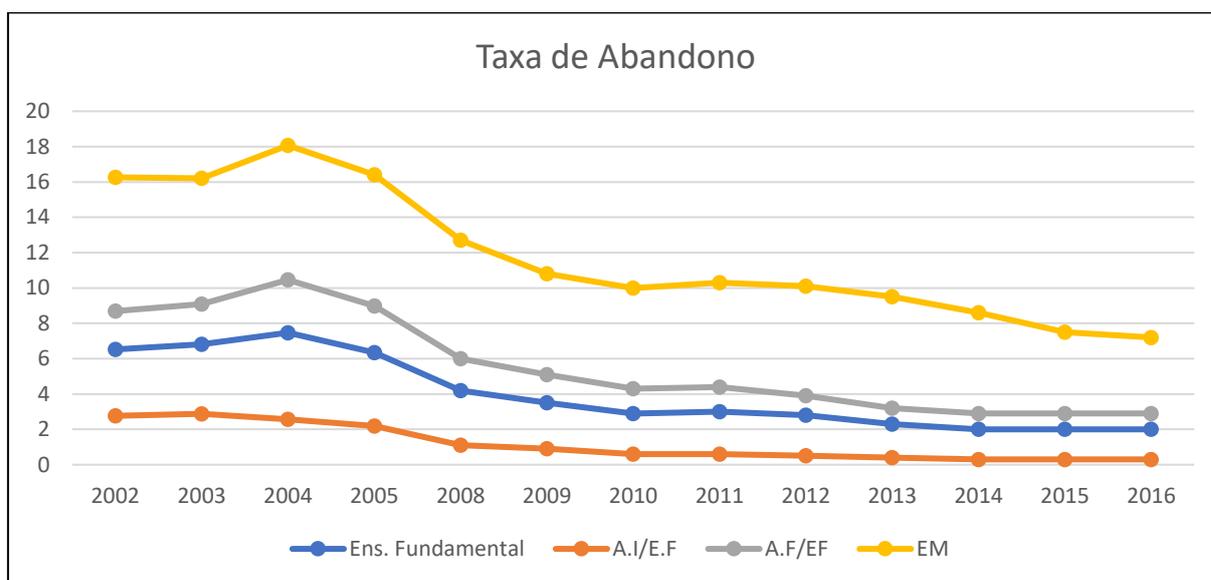


Fonte: INEP. Elaboração própria.

A partir do gráfico acima, nota-se que a porcentagem de alunos que se encontram defasados em relação à idade-série é altíssima para os anos finais do ensino fundamental e médio, não apresentando mudanças expressivas no período e situando-se por volta dos 30% de alunos atrasados. Em relação aos alunos que cursavam os anos iniciais do ensino fundamental, foi observada uma progressiva redução na taxa.

Deve-se observar que o eventual aumento das taxas de aprovação e queda das taxas de reprovação podem ser devido ao “programa de progressão parcial”, que visa minimizar as taxas de repetência e abandono que são identificadas nas altas taxas de distorção idade-série. As mudanças permitem que o aluno progrida pra a serie subsequente caso não tenha conseguido obter o aproveitamento necessário em até duas matérias. Previa-se acompanhamento e pedagogia especializada para estes alunos de forma a identificar e resolver as dificuldades o que não se efetivou de fato, permitindo que estes fiquem defasados no aprendizado, mas sigam o ensino regular, com exceção do ingresso para o ensino médio que necessita de todas pendencias normalizadas. (ALMEIDA, 2012)

**Gráfico 21 - Taxa de abandono escolar 2002-2016**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

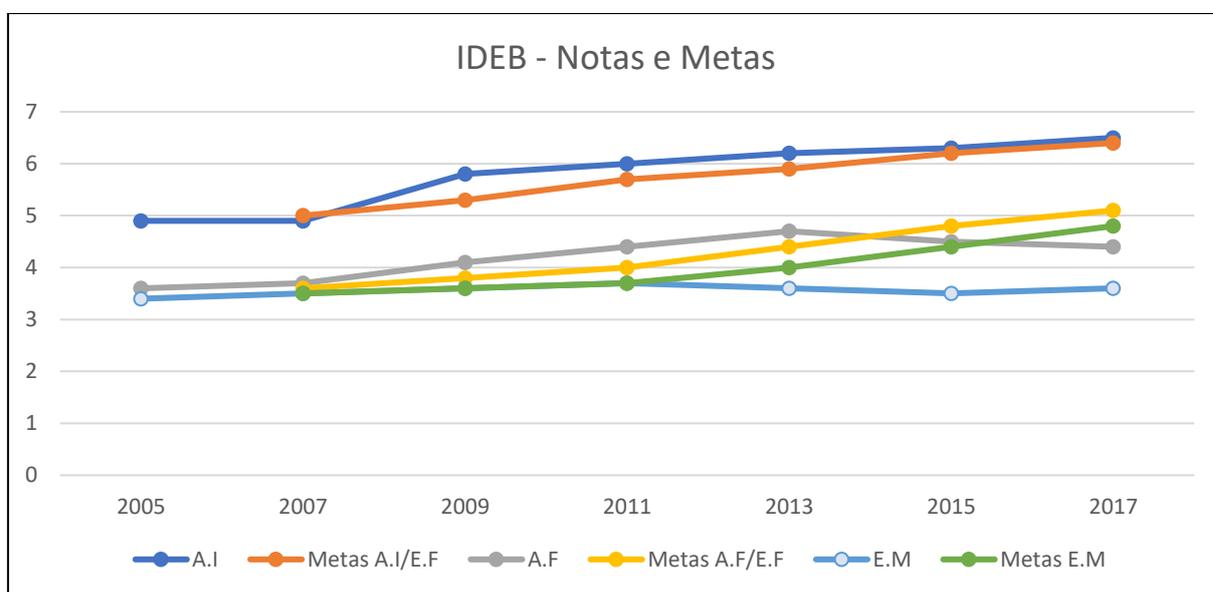
Por outro lado, a porcentagem de alunos que abandonaram a escola manteve um declínio constante, sendo mais expressivo para o ensino médio, que possuía taxas por volta dos 18%, em 2003, chegando a 10%, em 2012. A melhora deste indicador é de grande importância para o sistema escolar, pois indica que os alunos possuem condições e interesse em terminar o ensino formal. Para muitos alunos frequentar a escola significa deixar de trazer um complemento de renda para casa, o que pode gerar uma diferença substancial na renda familiar, principalmente para alunos mais “velhos”, que estão nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio. A redução do abandono indica que o estado obteve sucesso em garantir certas condições minimamente sustentáveis para que alguns alunos se mantivessem nas escolas, mas não atingindo ainda todos os alunos.

A partir do que foi demonstrado acima pode-se ver que: há um leve aumento das taxas de aprovação, um aumento da taxa de reprovação e uma queda da taxa de abandono, o que indica que aqueles alunos que deixaram de abandonar a escola, resultaram em um aumento da taxa de reprovação. A constância da taxa de distorção-série em um elevado patamar também indica o alto índice de repetência e abandono nas escolas, para além dos efeitos “positivos” do programa de progressão parcial sobre esses parâmetros. São geralmente alunos que possuem mais dificuldades instrucionais e não possuem uma base financeira e/ou familiar desejável, sendo esses que devem ser acompanhados e suportados pelo estado que visa a melhora do sistema escolar, já que, como é mostrado no relatório de Barber e Mourshed (2007), para

aprimorar o sistema educacional é preciso melhorar a instrução e prover as condições necessárias para cada aluno.

Para realmente entender se o “Choque de Gestão” foi efetivo no quesito instrucional, é necessária a análise do desempenho dos alunos em testes padronizados e indicadores de desempenho, frisando o ponto em que a educação mineira se encontrava no início e final do período. O IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) é calculado a partir da taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo Inep. Para as escolas e municípios é utilizado o Prova Brasil e a nível estadual e nacional é utilizado o Saeb (Sistema de avaliação da educação básica) para o cálculo do indicador. O IDEB foi formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas de ensino, com o objetivo único de alcançar o valor de 6 pontos, que corresponde a média dos sistemas educacionais desenvolvidos (BRASIL, 2020). Em Minas Gerais, foi possível identificar uma evolução deste indicador, contudo, o patamar alcançado ainda está baixo para os anos finais do ensino fundamental e para o ensino médio.

**Gráfico 22 - IDEB: Notas observadas e metas propostas 2005-2017**



Fonte: INEP. Elaboração própria.

É possível observar que apenas os anos iniciais do ensino fundamental apresentaram um desempenho satisfatório. Os anos finais e o ensino médio, apresentaram resultados abaixo das metas apenas após o ano de 2013, mas a pontuação atingida por estes níveis educacionais é baixa durante todo o período, não representando um real avanço do indicador, que permanece praticamente constante se considerarmos até 2017.

Outros indicadores de desempenho importantes para a análise da educação mineira estão contidos dentro do Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública (SIMAVE), sendo estes o PROALFA e o PROEB. Realizado desde 2006, o PROALFA é um Programa de Avaliação da Alfabetização, que avalia o grau de alfabetização em que se encontram os alunos matriculados na rede de ensino estadual. Já o PROEB, realizado desde 2000, avalia o desempenho dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática.

**Tabela 3 - Nível de proficiência 3º ano do ensino fundamental – PROALFA 2006-2012**

<b>PROALFA 3º ano E. F</b>	<b>Baixo</b>	<b>Intermediário</b>	<b>Recomendável</b>	<b>Avançado</b>
2006	30,80%	20,60%	48,70%	...
2007	18,90%	15,30%	65,80%	...
2008	13,80%	13,70%	59,10%	13,40%
2009	11,80%	15,50%	59,10%	23,50%
2010	5,40%	8,40%	61,90%	24,30%
2011	4,20%	6,90%	58,60%	30,30%
2012	5,30%	7,40%	57,90%	29,40%

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

A tabela acima indica que houve de fato uma melhora do grau de alfabetização dos alunos do 3º ano do ensino fundamental. É possível observar uma queda substancial da porcentagem de alunos que se encontravam no nível baixo e intermediário do nível de alfabetização, enquanto a porcentagem de alunos que se situavam no nível recomendável e avançado aumentaram, representando mais de 85% dos alunos após 2010. A variação da proficiência média atingida pelos alunos entre 2006 e 2012 foi de 21%, ou seja, houve um avanço de 21% nas notas médias, melhorando a proficiência.

O PROEB, apesar de ter sido criado em 2000, teve a definição da sua metodologia e provas estabelecida apenas em 2006 e, assim, os anos que se encontram neste intervalo de tempo não serão contemplados na análise que se segue.

**Tabela 4 - Desempenho dos alunos do 5º ano do ensino fundamental em Matemática – PROEB 2006-2012 (%)**

<b>PROEB matemática 5º ano E. F</b>	<b>Baixo</b>	<b>Intermediário</b>	<b>Recomendável</b>	<b>Avançado</b>
2006	34,8	36,4	28,8	...
2007	28,5	36,4	35,1	...
2008	20,9	34,4	30,9	13,8
2009	15,7	32,5	35,5	16,4
2010	11,8	28,8	37,8	21,6

<b>PROEB matemática 5º ano E. F</b>	<b>Baixo</b>	<b>Intermediário</b>	<b>Recomendável</b>	<b>Avançado</b>
2011	14,1	28,8	35,4	21,7
2012	13,1	26,9	35,1	24,9

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

**Tabela 5 - Desempenho dos alunos do 5º ano do ensino fundamental em Língua Portuguesa – PROEB 2006-2012 (%)**

<b>PROEB Língua Portuguesa 5º ano E. F</b>	<b>Baixo</b>	<b>Intermediário</b>	<b>Recomendável</b>	<b>Avançado</b>
2006	38,0	39,2	22,8	...
2007	34,1	39,4	23,4	...
2008	10,0	36,3	39,3	14,4
2009	7,3	30,0	42,3	20,4
2010	7,3	28,3	40,8	23,6
2011	9,4	29,7	36,5	24,3
2012	9,5	26,6	36,9	27,0

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

O desempenho dos alunos do 5º ano do ensino fundamental apresentou uma melhora expressiva em Matemática e Língua Portuguesa, medidas pelo PROEB. O nível de proficiência melhorou em todos os anos da série, sendo possível reparar a transição das faixas de desempenho dos alunos que foram se situando cada vez mais no nível recomendável e avançado de proficiência.<sup>6</sup>

**Tabela 6 - Desempenho dos alunos do 9º ano do ensino fundamental em Matemática – PROEB 2006-2012 (%)**

<b>PROEB matemática 9º ano E. F</b>	<b>Baixo</b>	<b>Intermediário</b>	<b>Recomendável</b>	<b>Avançado</b>
2006	32,7	52,8	14,5	...
2007	30,4	53,0	16,6	...
2008	27,3	53,9	15,8	3,0
2009	21,4	58,0	17,4	3,2
2010	17,3	56,9	22,2	3,7
2011	19,1	59,7	18,1	3,1
2012	17,5	59,4	19,7	3,4

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

<sup>6</sup>As faixas de desempenho dos alunos não são as mesmas para os diferentes níveis de ensino. Conforme o aluno progride no sistema escolar, do 5º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, a nota mínima necessária para se encaixar em cada uma das faixas de proficiência aumenta.

**Tabela 7 - Desempenho dos alunos do 9º ano do ensino fundamental em Língua Portuguesa - PROEB 2006-2012 (%)**

PROEB Língua Portuguesa 9º ano E. F	Baixo	Intermediário	Recomendável	Avançado
2006	18,8	55,3	25,9	...
2007	19,4	57,2	23,4	...
2008	12,0	60,0	24,7	3,4
2009	12,0	57,1	27,0	4,0
2010	10,8	54,9	29,2	5,1
2011	12,7	53,7	28,5	5,2
2012	12,7	52,5	29,4	5,4

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

Para o 9º ano do ensino fundamental, apesar de ser possível observar uma evolução da proficiência dos alunos em Matemática e Língua Portuguesa, mais de 60% dos alunos se encontraram abaixo do nível considerado recomendável, terminando a série com 76,9% dos alunos abaixo do nível recomendável em Matemática e 65,2% em Língua Portuguesa. Nessa última, o desempenho se manteve praticamente inalterado, enquanto para Matemática, apesar de um desempenho “tímido”, a porcentagem de alunos que saíram do nível baixo de proficiência reduziu pela metade.

**Tabela 8 - Desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio em Matemática -PROEB 2006-2012 (%)**

PROEB matemática 3º ano E.M	Baixo	Intermediário	Recomendável	Avançado
2006	67,1	30,1	2,8	...
2007	62,5	34,3	3,2	...
2008	44,0	45,6	6,6	3,8
2009	42,5	47,3	6,6	3,7
2010	36,4	51,5	8,0	4,1
2011	42,1	47,5	6,7	3,7
2012	41,5	47,6	7,1	3,8

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

**Tabela 9 - Desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio em Língua Portuguesa-PROEB 2006-2012 (%)**

PROEB Língua Portuguesa 3º ano E.M	Baixo	Intermediário	Recomendável	Avançado
2006	34,9	37,8	27,3	...
2007	30,2	38,2	31,6	...
2008	29,7	39,9	26,5	3,9
2009	27,8	41,6	26,9	3,6
2010	23,7	38,8	31,3	6,2
2011	32,3	28,0	25,5	4,2
2012	29,6	39,7	26,9	3,8

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

Já para o 3º ano do ensino médio, o nível de proficiência dos alunos deixa muito a desejar, tanto em Matemática como em Língua Portuguesa. O desempenho dos estudantes em matemática se concentra basicamente em nível baixo e intermediário e a porcentagem daqueles que conseguiram atingir um nível recomendável ou avançado é muito pequena, sendo que a somatória desses atingiu o máximo de 12,1% no ano de 2010. Entretanto, houve uma queda de 25,6% dos alunos que se encontravam em um nível baixo de proficiência e um aumento de 17,5% nos de nível intermediário, entre os anos de 2006 e 2012.

Para Língua Portuguesa, a grande maioria dos estudantes se encontra bem divididos entre as três primeiras faixas de proficiência, com mais de 60% dos alunos entre as faixas de desempenho baixo e intermediário em todos os anos da série. Não houve, assim, nenhuma mudança substancial no nível de proficiência dos alunos, sendo mais uma tentativa de nivelamento do que de uma real melhora no desempenho. A variação das notas médias atingidas pelos alunos com relação ao ano de 2006 e 2012, ajuda a demonstrar o que foi supracitado.

**Tabela 10 - Variação das notas em matemática - PROEB 2006-2012**

<b>PROEB matemática</b>	<b>Notas 2006</b>	<b>Notas 2012</b>	<b>Variação 2012-2006</b>
5º ano E. F	196,50	237,10	21%
9º ano E. F	256,30	267,40	4%
3º ano E.M	274,60	285,30	4%

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

**Tabela 11 - Variação das notas em língua portuguesa PROEB 2006-2012**

<b>PROEB Língua Portuguesa</b>	<b>Notas 2006</b>	<b>Notas 2012</b>	<b>Variação 2012-2006</b>
5º ano E. F	190,00	217,60	15%
9º ano E. F	242,70	254,50	5%
3º ano E.M	267,60	273,80	2%

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica da Educação de Minas Gerais, SEE/MG, Governo de Minas Gerais, 2017

Nota-se que o desempenho dos alunos do 9º e 3º anos foram bem apáticos, não demonstrando uma melhora substancial destes. Já os alunos do 5º ano realmente demonstraram uma melhora do nível de proficiência média em matemática e língua portuguesa.

Portanto, observa-se que o desempenho discente mantido em um patamar baixo pela grande maioria dos alunos é um dos importantes indicadores de que as reformas não conseguiram elevar a capacidade de aprendizado dos alunos e em especial alunos dos anos

finais do ensino fundamental e médio. Apesar da qualidade da educação não ser medida apenas pelos resultados apresentados pelos alunos, este é o indicador de que as reformas empreendidas não conseguiram atingi-los, há falhas na aplicação e formulação do projeto mesmo para os objetivos empreendidos pelo Governo Estadual.

#### **4. Conclusão**

A educação sendo um catalizador para uma sociedade mais igualitária, ambientalmente e politicamente consciente e com a capacidade de definir até mesmo o perfil sanitário e epidemiológico de uma nação, é de suma importância a priorização dessa e que as instituições que a permeiam sejam trabalhadas e voltadas ao progresso, aqui analisa-se se as reformas empreendidas obtiveram algum grau de sucesso.

Nos termos propostos por Barber et al.(2017), a jornada em que o sistema educacional estadual mineiro embarcou, de fraco para justo, foi parcialmente cumprida. O objetivo das intervenções neste estágio de desenvolvimento seria atingir o básico em alfabetização e matemática e, para isso, há uma combinação de intervenções necessárias que devem prover motivação e formas de melhorar o desempenho dos professores de baixa performance, através de: aulas roteirizadas ( o sistema cria objetivos instrucionais); inserir o treinamento ao currículo (“*coaches*” fazem visita às escolas e trabalham com os professores na aula); incentivos a alta performance (dando recompensas aos professores e escolas que alcançam uma melhora substancial); a escola é visitada pelo centro ( os líderes/administradores do sistema central visitam a escola para observar, encontrar, motivar os funcionários e discutir sobre a performance) e, por fim, aumento do tempo de instrução dos alunos.

Para elevar as escolas a um padrão mínimo de qualidade, as intervenções devem buscar níveis mínimos de proficiência para os alunos e escolas, praticar testes frequentes de aprendizado e processar dados para monitorar o progresso. O sistema deve também elevar a infraestrutura a um nível minimamente adequado para presença e aprendizado, provendo livros, recursos e fundos para dar suporte às escolas de baixa performance. Ademais, deve-se aumentar o número de vagas de forma a universalizar o acesso e garantir as necessidades básicas dos estudantes, para que estes possam frequentar as escolas.

Portanto, os indicadores indicam que as reformas obtiveram certo sucesso ao elevar o nível de alfabetização dos alunos do 3º ano do ensino fundamental, melhorar o nível de

proficiência em matemática e português para os anos iniciais, padronizar as aulas e os currículos, aumentar o tempo de instrução dos alunos e foi também minimamente bem-sucedido na questão de infraestrutura, mas ainda está aquém do nível considerado “justo” por Barber et al. (2017). Por outro lado, os anos finais do ensino fundamental e o ensino médio basicamente não apresentaram melhora, quando não apresentaram uma piora nos resultados. Os níveis muito baixos de proficiência em matemática e português, alto índice de reprovação, abandono e distorção idade-série indicam uma falha gigantesca do sistema para com estes alunos.

De todos os aspectos aqui analisados, o que apresenta pior resultado é a relação do sistema educacional com os professores. Como foi demonstrado, os mecanismos que deveriam servir para incentivar os docentes a se especializar, profissionalizar e se tornarem melhores instrutores são inexistentes, havendo um efeito contrário e repelindo os bons profissionais do sistema de ensino estadual. Os salários, assim como o status da profissão, são fatores que afastam aqueles profissionais que se encontram entre os top 30%. A alteração das leis salariais, o conseqüente descontentamento dos professores, greves e etc. mostram a falta de tato político ou de vontade das entidades executivas de mudar o status da categoria e gerar uma real mudança de patamar do sistema educacional estadual.

Como mostrado por Barber et al. (2017), faz-se necessário o conhecimento e habilidade política para lidar com os aspectos sociais, culturais, econômicos e históricos, para que as classes que são envolvidas nas reformas, possam aderir completamente as mudanças, já que a baixa aceitação reduz as chances de as reformas serem bem-sucedidas. Apesar da centralização e padronização do currículo serem bem vistas nos estágios iniciais de desenvolvimento do sistema educacional por equalizar as diferenças entre escolas, o que se observou foi a falta de programas e intervenções que deem a capacidade para os professores melhorarem seu nível de instrução e de meios concretos para propagar as melhores práticas pelo sistema. A padronização dos currículos apenas, sem modificação nos modelos de instrução e acesso ao aluno, dificilmente trará resultados constantes de melhora.

Está na natureza da jornada que ela progrida à medida que tenta consolidar os ganhos das fazes passadas e busca entender a fase que se encontra, ao mesmo tempo que pensa no futuro e nos possíveis obstáculos a serem enfrentados. No entanto, há também a questão da “força de vontade” e liderança. Quando se tem um conhecimento sobre a realidade do seu sistema, ou seja, o contexto, o que se espera que os líderes/políticos o tenham, a questão da força de vontade é realmente sobre fazer profundas reformas que realmente embarquem o sistema em uma jornada de progresso, é reconhecer os agentes e as instituições a serem

priorizados dentro do aparato estatal e trabalhar em sinergia para que seja possível real desenvolvimento, tratando-se portanto, de profundas reformas e indagações a serem feitas sobre o próprio tecido político/social em questão.

Por outro lado, dentro dos projetos estruturadores que são: a Melhoria e Ampliação do Ensino Fundamental e Universalização e Melhoria do Ensino Médio, propostos pelo estado, indica-se que o grau de sucesso foi maior. A melhoria da proficiência, medida no PROALFA e PROEB para os anos iniciais do ensino fundamental e o aumento dos anos de escolaridade de 8 para 9 anos já contempla grande parte das propostas estaduais, além do redirecionamento do ensino médio para um ensino mais profissionalizante, que também apresentou bons resultados.

Apesar de apresentar melhoras, o sistema educacional estadual mineiro ainda requer grandes investimento para alcançar um melhor patamar. Ainda há um grande número de alunos que não possuem acesso adequado à infraestrutura e a uma boa instrução. Com isso, apesar de ter potencialmente conseguido equalizar as diferenças de desempenho entre as escolas, a instrução oferecida pelo estado dificilmente possibilitaria aos alunos as mesmas condições de ingresso em uma universidade de qualidade, com relação à instrução oferecida em escolas privadas e federais.

Contudo, atenta-se que para aferir exatamente os efeitos da reforma sobre o desempenho dos alunos e do sistema como um todo é preciso utilizar modelos econométricos adequados que consigam isolar os resultados das reformas de outros programas e parâmetros que possam causar viés no resultado. Sendo o objetivo do atual trabalho, identificar os principais pontos da reforma e avaliar de forma preliminar os indicadores, estando em aberto para pesquisadores futuros direcionar esforços no sentido de avaliar cada uma das mudanças realizadas no ensino e tentar capita seus efeitos isoladamente.

## Referências

- ALMEIDA, Vanilza. A pressão parcial em parte da rede mineira de ensino: A educação e seus caminhos. Dissertação do Mestrado Profissional CAEd/ FAGED/ UFJF. 2012
- BANCO MUNDIAL, Financing education in developing countries: an exploration of policy options. 1986.
- BARBER, Michael; CHIJOKE, Chinezi; MOURSHED, Mona. MCKINSEY&COMPANY&COMPANY. How the world's most improved school systems keep getting better. 2017
- BARBER, Michael; MOURSHED, Mona. MCKINSEY&COMPANY&COMPANY. How the world's best-performig school systems come out on top. 2007
- BRASIL, Secretaria de Estado de Educação. Série histórica da educação de Minas Gerais 2008/2017. Disponível em: [https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/PUBLICACAO\\_SERIE\\_HISTORICA.pdf](https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/PUBLICACAO_SERIE_HISTORICA.pdf)
- BRASIL, Ministério da Educação. Brasil Profissionalizado, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/brasil-profissionalizado>
- BURNETT, Nicholas. International education policies, issues, and challenges. In: Education, learnig, training. Critical issues for development Jstor, Brill, 2014. P.27-36. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/10.1163/j.ctt1w76wjj.10>. Acesso em: 27 nov. 2018.
- COELHO, Clayton Lúcio; OLIVEIRA, Rosimar de Fátima. A implementação do Piso Salarial Profissional Nacional na carreira dos servidores da rede estadual de ensino de Minas Gerais: efeitos do subsídio. In: Fineduca – Revista de Financiamento da Educação, Porto Alegre, v. 5, n. 7, 2015.
- DUARTE, Adriana, et al. Gestão escolar e o trabalho dos diretores em Minas Gerais. In: Unisul, Tubarão, v.10, n.17, p. 199 - 214, Jan/Jun 2016.
- HANUSKEK, Eric A. Education Quality and Economic Growth. In: George W. Bush Institute, The 4% solution: Unleashing the Economic Growth American Needs, 2012.
- HANUSKE , Eric A. Economics of Education. Hoover Institution, Stanford University, Stanford, CA, USA, 2015
- MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, 2003. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/application/paginas/pagina/56/acordo-de-resultados>

LIMA, Gabriela Pereira da Cunha. A educação em Minas é uma grande empresa. Reforma curricular, avaliação e subjetividade docente. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação - Faculdade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, 2015.

MARQUES, Mara Rúbia Alves; BRAGANÇA JÚNIOR, Anízio. A reforma curricular do governo Aécio Neves: as disputas e aproximações no interior das escolas. In: Ensino Em Revista, v. 19, n. 1, jan./jun. 2012

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Instituto de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Sinopses Estatísticas da Educação Básica. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Instituto de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. IDEB. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>

MILES, Matthew B. MATTHEW B. Change processes in the public schools. In: Planned change and organization health – Figure and ground. Organizations and human behavior : focus on schools. - New York [u.a.] : McGraw-Hill, ISBN 070101914. - 1969, p. 375-391

RAMOS, Carlos Alberto. Introdução à economia da educação. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015, p. 175.

STRINGFIELD, Sam. HARRIS, Alma. STOLL, Louise. School and system improvement: A narrative state-of-the-art review. In School Effectiveness and School Improvement, February 2014