

## **Análise de indicadores docentes em escolas de alto e baixo desempenho da rede pública estadual do Ceará**

**Luciano Nery Ferreira Filho** <sup>i</sup> 

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

**Mariana Cristina Alves de Abreu** <sup>ii</sup> 

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

**Francisco Edmar Pereira Neto** <sup>iii</sup> 

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

### **Resumo**

Os indicadores docentes são instrumentos estatísticos utilizados como suporte na compreensão da evolução da qualidade educacional ofertada por redes e instituições de ensino, eles permitem entender a influência que as características do trabalho docente têm no processo de ensino e aprendizagem. Esse artigo tem como objetivo a análise dos dados relativos aos indicadores docentes de duas escolas da rede pública estadual do Ceará que na edição do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) de 2019 figuraram, entre o grupo das dez escolas de melhor e menor desempenho. Utilizou-se abordagem quanti-quali, com estatística descritiva para analisar os indicadores citados e revisão de documentos legais e trabalhos científicos que tratam sobre o tema. A pesquisa mostrou que fatores como o nível de formação docente, a adequação da formação docente e o índice de esforço docente podem influenciar nos indicadores de desempenho acadêmico.

### **Palavras chave**

Indicadores docentes. Indicadores de desempenho. Formação docente. Esforço docente.

## **Analysis of teacher indicators in high and low performance of public schools of the Ceará State**

### **Abstract**

Teacher indicators are statistical instruments used to support the understanding of the evolution of educational quality offered by educational networks and institutions, they allow to understand the influence that the characteristics of teaching work have on the teaching and learning process. This article aims to analyze data related to teacher indicators from two public schools in the state of Ceará, which in the 2019 edition of the Permanent Evaluation System for Basic Education of Ceará (SPAECE) were among the group of ten schools with the best and lower performance. A quanti-quali approach was used, with descriptive statistics to analyze the aforementioned indicators and review of legal documents and scientific papers dealing with the topic. The research showed that factors such as the level of teacher training, the adequacy of teacher training and the teaching effort index can influence the indicators of academic performance.

### **Keywords**

Teacher indicators. Performance indicators. Teacher training. Teaching effort.



## 1 Introdução

A busca pela melhoria da qualidade em educação tem se mostrado mais presente na vida de gestores educacionais brasileiros na última década. O entendimento de que os dados estatísticos gerados a partir de informações colhidas e organizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP) através do sistema do Educacenso tem sido crescente na rotina desses profissionais, visto que é a partir do entendimento do seu significado que as causas do entrave à melhoria educacional têm sido mapeadas e compreendidas com o intuito de buscar estratégias de ação eficazes na superação desses problemas.

Os indicadores educacionais são, portanto, ferramentas que possibilitam a construção de panoramas mais ou menos aproximados da realidade favorecendo o entendimento dos fatores que margeiam e influenciam na qualidade educacional ofertada. Tais ferramentas nascem a partir de tratamentos estatísticos adequados capazes de fazer com que os números “ganhem” significados e possam, assim, ampliar o olhar sobre o processo de ensino e aprendizagem ofertado (ANDRIOLA, 2016; BAUER, 2015; KLEIN; FONTANIVE, 2015).

São inúmeros os indicadores que podem ser utilizados nessa análise da realidade, existem aqueles que medem a quantidade de matrículas ofertadas em cada uma das etapas da escolarização básica e superior, chamados de indicadores de atendimento, ou ainda aqueles que mensuram o fluxo educacional, sendo imprescindíveis para o entendimento das taxas de aprovação, reprovação e abandono das instituições, esses são chamados indicadores de rendimento. Há ainda os indicadores que surgem a partir da aplicação de avaliações de larga escala como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) ou o Exame Nacional de Estudantes (Enade), e esboçam os níveis da qualidade educacional ofertada na educação básica e no ensino superior, através da atribuição de níveis de proficiência atingidos pelos estudantes, possibilitando acompanhar os resultados de instituições e redes de ensino, esses são os indicadores de desempenho (KLEIN, 2006; KLEIN; FONTANIVE, 2015; SOUSA; BRAGA, 2020; SOUSA; SOARES, 2020).

Usando um grupo de indicadores ou a associação entre eles, os gestores educacionais buscam cada vez mais aprofundar o conhecimento sobre como evolui o



processo educacional, tentando entender em que ponto estão comparando redes e instituições entre si, almejando compreender a evolução ao longo do tempo do comportamento da educação ofertada (SANTOS; FERREIRA; SIMÕES, 2019).

Existe ainda, um conjunto de indicadores que não medem a qualidade educacional em si, mas que influenciam tais. Esses instrumentos são fundamentais para se entender de forma global o que ocorre com o processo educacional. Há vários exemplos desses indicadores, como aqueles relacionados à caracterização do corpo docente escolar, como o indicador de quantitativo de docentes com nível superior (DNSP), o indicador de adequação da formação docente (AFD), o indicador de esforço docente (IED) e o indicador de regularidade docente (IRD).

Esse artigo tem como objetivo analisar os indicadores educacionais docentes de duas escolas da rede pública estadual cearense que nos resultados preliminares da edição de 2019 do Sistema Permanente de Avaliação da Educação do Ceará (SPAECE) posicionaram-se, respectivamente, dentre as dez escolas com os melhores e piores resultados de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática. Essa análise busca entender se a situação dos docentes nas duas escolas nos últimos sete anos (entre 2013 e 2019) de alguma forma influenciou ou não nos indicadores de desempenho acadêmico.

## 2 Metodologia

O presente estudo foi realizado em uma abordagem quantitativa com enfoque descritivo (SAMPLERI; COLLADO; LUCIO, 2010) a partir de dados secundários fornecidos (COHEN; MANION; MORRISON, 2018) pelo sistema Educacenso e colhidos na página eletrônica do INEP, que geram indicadores de atendimento, rendimento e indicadores docentes e do SPAECE colhidos na página eletrônica da Secretaria de Educação do Ceará (SEDUC/CE), que geram indicadores de desempenho das escolas cearenses. O delineamento foi longitudinal abrangendo dados do período de 2013 a 2019. Por meio da discussão das estatísticas descritivas desses indicadores buscamos compreendermos o nível de influência dos indicadores docentes nos resultados educacionais de aprendizagem das duas escolas selecionadas.



Para efeito de preservação ética da pesquisa os nomes das duas escolas analisadas foram substituídos pela denominação escola A (aquela posicionada entre as dez com os resultados mais baixos no Spaece) e escola B (aquela posicionada entre as dez com os resultados mais altos no Spaece). O ano de 2019 foi usado como o ano de referência dessa classificação.

Na discussão e análise dos indicadores levantados se utiliza da literatura existente sobre o tema, bem como, dos conhecimentos construídos pelos pesquisadores na sua vivência nos contextos culturais e sociais em que as duas escolas estão inseridas, portanto, tais análises, apesar de nascerem de dados quantitativos, possuem caráter qualitativo (JOHNSON; ONWUEGBUZIE, 2004).

A pesquisa foi desenvolvida em duas sessões, sendo a primeira uma breve apresentação dos campos de pesquisa (as duas escolas analisadas) e dos seus indicadores de atendimento, rendimento e desempenho escolar e uma segunda sessão onde serão apresentados indicadores docentes de ambas as escolas.

Para finalizar, como a pesquisa trata de dados colhidos a partir de uma realidade educacional, ela fundamenta-se em uma metodologia pragmática, sendo passível de ser generalizada para contextos sociais semelhantes e sofrendo influências e contradições ao longo da sua confecção tendo como característica o paradigma crítico de pesquisa (GUBA; LINCOLN, 1994).

### **3 Caracterização dos campos de pesquisa**

As duas escolas pesquisadas localizam-se em bairros de periferia da capital cearense, sendo escolas urbanas e ofertam o ensino médio regular. A escola A oferta o ensino médio, turmas de ensino fundamental regular e de Educação de Jovens e Adultos (EJA) tanto na etapa fundamental quanto no médio, além de ofertar atendimento nos três turnos de funcionamento. A escola B oferta apenas turmas de ensino médio e todas elas integradas à educação profissional.

Em 2019 a escola A apresentou uma matrícula total de 451 estudantes distribuídas em 311 matrículas de ensino fundamental regular e EJA, ofertadas no turno diurno, e 140 no ensino médio, sendo 85 nas três séries componentes do ensino médio regular, ofertadas no turno diurno e 55 em turmas de EJA médio, ofertadas no



turno noturno. A escola B apresentou, no mesmo ano, uma matrícula de 391 estudantes nas três séries componentes do ensino médio regular integrado à educação profissional, ofertando turmas apenas no turno diurno de funcionamento.

Ao compararmos os indicadores de fluxo escolar no ensino médio entre 2012 e 2018 das duas escolas, percebe-se que a escola A apresenta uma queda na aprovação de 92,3% em 2012 para 71,3% em 2018, e um aumento das taxas de reprovação, que saiu de 0% em 2012 para 3,4% em 2018, e de abandono escolar que aumentou de 7,7% em 2012 para 25,3% em 2018. Ressalta-se que a taxa de abandono da escola A no ano final de análise corresponde a 1/4 (um quarto) das matrículas de ensino médio ofertada pela escola, o que representa um quantitativo significativo de alunos que não concluíram essa etapa da escolarização básica. Enquanto isso a escola B apresenta um crescimento da sua aprovação de 95,9% em 2012 para 100% em 2018, além de extinguir as taxas de reprovação e abandono que diminuíram de, respectivamente, 3,8% e 0,3% em 2012 para 0,0% em 2018. Uma possível inferência, ao analisar esses dados é que a escola B introduziu ações de combate ao fracasso escolar que agiram com certa eficácia.

A análise dos indicadores de desempenho colhidos a partir do Spaece entre as duas escolas só foi possível a partir de 2014, visto que esse é o primeiro ano de avaliação da escola A. A análise mostra crescimento de 238,4 pontos de proficiência em Língua Portuguesa da escola A em 2014 para 250,1 em 2018, um crescimento de 11,7 pontos. No entanto, apesar do crescimento apresentado, a escola A não ascendeu de nível, iniciando no nível crítico em 2014 e permanecendo nele em 2018. A escola B também apresenta no período citado um crescimento de 305,8 pontos para 318,4 pontos, o que representa 12,6 pontos. A escola B também não mudou de nível de proficiência, iniciando e permanecendo no nível intermediário.

Em Matemática há um crescimento mais discreto em ambas as escolas, na escola A observa-se um aumento de 230,9 em 2014 para 234,9 em 2018, o que representa um salto de 4,0 pontos na escala de proficiência, isso não representou mudança de nível, indicando que a escola iniciou e permaneceu no nível muito crítico de aprendizagem. Na escola B houve uma redução da proficiência que passou de 318,7 em 2014 para 314,5 em 2018, uma queda de 4,2 pontos. No entanto, apesar da queda a escola permaneceu no nível intermediário.

A análise dos dados permite concluir que a escola A tem uma situação de maior fragilidade que a escola B, apesar de que, há uma tendência à melhoria dos indicadores educacionais, o que pode indicar ações eficazes da gestão escolar na melhoria do ensino e aprendizagem.

#### **4 Indicadores docentes**

Para a análise dos indicadores docentes escolheu-se aqueles referentes ao número de docentes com nível superior completo, o indicador da adequação da formação docente e o indicador de esforço docente. Entendemos que esses indicadores já desenham um quadro geral das características docentes de ambas as escolas e são capazes de mensurar, em certo grau, a influência nos resultados acadêmicos apresentados anteriormente.

##### **4.1. Quantitativo de docentes com nível superior completo**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/1996 em seu título VI que trata da formação dos profissionais da educação, deixa claro em seu artigo 62 que “a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação” (BRASIL, 1996), apesar da Lei nº 17.796/2013, reafirmada pela Lei 13.415/2017, ter alterada a LDB nº 9394/1996, permitindo que, para as séries de educação infantil e ensino fundamental I, a formação de professores em nível médio e com formação em cursos Normal (aqueles de formação de professores em nível médio), ainda exige-se, para o exercício da docência em turmas de fundamental II e ensino médio, o professor com formação superior completa (BRASIL, 2013; 2017).

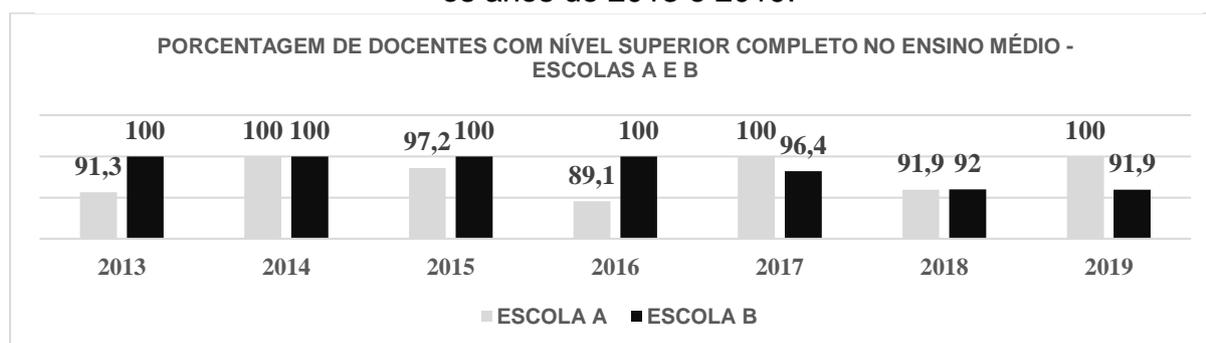
No entanto, no Ceará, a Lei Complementar nº 22 de 24 de Julho de 2000, abre a possibilidade, em seu artigo 4º, de contratação, em regime temporário, e na ausência de professores efetivos e com formação superior completa, de professores com formação superior incompleta para ministrar aulas em turmas de ensino médio e fundamental II ofertada na rede pública estadual do Ceará (CEARÁ, 2000).

Vale ressaltar que professores que trabalham em regimes temporários, vivenciam uma maior inconstância na sua atuação, pois são contratados de acordo

com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e não possuem estabilidade no sistema educacional (XEREZ; COSTA; SANTOS, 2017).

Como nas escolas analisadas só são ofertadas turmas de ensino fundamental II (regular ou EJA) ou ensino médio (regular ou EJA), presume-se que é em virtude da lei complementar citada, que vemos no Gráfico 1 que em alguns dos anos de 2013 a 2019, nem todos os professores, em ambas as escolas analisadas, possuíam o perfil estabelecido pela LDB nº 9394/96, ou seja, com nível superior completo para ministrar aulas nessas etapas da educação básica. Para uma melhor comparabilidade, optou-se em apresentar os percentuais de professores com nível superior completo apenas no ensino médio, visto que é a etapa comum às escolas.

**Gráfico 1.** Porcentagem de docentes com nível superior das escolas A e B entre os anos de 2013 e 2019.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INEP/MEC.

Pela análise do Gráfico 1 percebe-se que a maioria dos professores, em ambas as escolas, no intervalo de tempo analisado, possuem ensino superior completo. Esse percentual é menor na escola A, no ano de 2016, onde 89,1% dos docentes que ministravam aulas no ensino médio tinham nível superior completo. No ano de 2019 todos os docentes dessa escola apresentavam esse perfil. Na escola B entre os anos de 2013 e 2016 todos os docentes apresentavam ensino superior completo, nos anos seguintes até 2019, esse percentual baixou, no entanto, ficando acima de 91%. Isso permite concluir que ambas as escolas estão fazendo um esforço para a contratação de docentes, mesmo que por tempo determinado, em regime temporário, com o perfil exigido pela LDB nº 9394/96, inferindo-se que quando isso não acontece é pela falta de profissionais disponíveis.

#### 4.2 Indicador de adequação da formação docente (AFD)

Da mesma forma que a LDB nº 9394/96 em seu artigo 62 estabelece que para o docente atuar na educação básica, o decreto nº 3276/1999, em seu parágrafo 3º do artigo 4º, regulamenta a lei citada, estabelecendo que a formação de professores deve ocorrer em licenciatura específica e correspondente a da sua área de atuação (BRASIL, 1999). Complementando o decreto citado, o Conselho Nacional da Educação lançou em 2002 a resolução do CNE/CP nº 02/2002 que, em seu artigo 1º, estabelece as características e cargas horárias necessárias aos cursos de licenciatura que formarão os futuros professores da educação básica.

Com base nesses documentos legais o Ministério da Educação (MEC) elaborou e publicou a nota técnica nº 020/2014, estabelecendo a classificação dos docentes que atuam na educação básica brasileira de acordo com sua formação inicial. Essa classificação, que distribui os docentes em cinco grupos de acordo com o indicador de adequação da formação docente (AFD) está descrita no Quadro 1.

**Quadro 1.** Descrição dos grupos de adequação da formação docente (ADF)

<b>GRUPO 1</b>	Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído
<b>GRUPO 2</b>	Docentes com formação superior de bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.
<b>GRUPO 3</b>	Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona.
<b>GRUPO 4</b>	Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores
<b>GRUPO 5</b>	Docentes que não possuem curso superior completo.

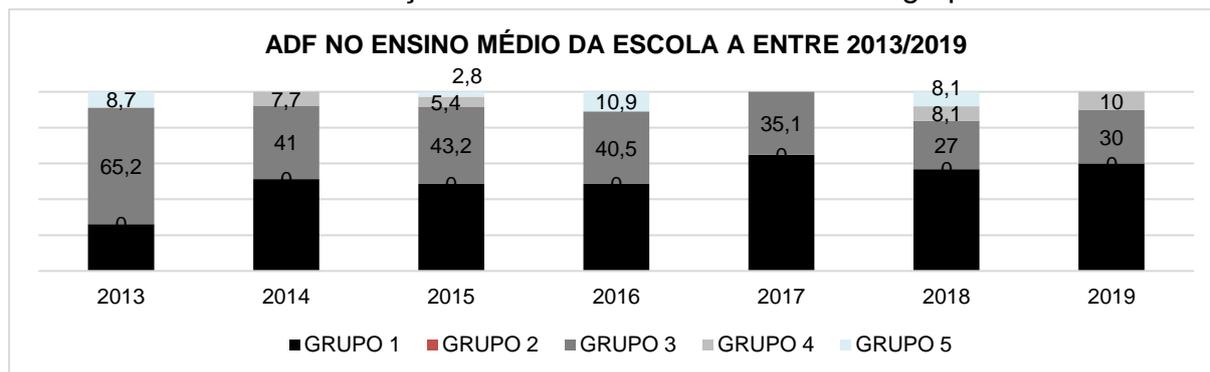
Fonte: Nota técnica 020/2014 (INEP/MEC).

O Gráfico 2 apresenta, no intervalo de 2013 a 2019, a distribuição da porcentagem dos docentes que atuam na escola A. Ao analisá-lo, percebe-se que, com exceção de 2013, onde havia mais docentes classificados no grupo 3 que no grupo 1, de 2014 até 2019 a maioria dos docentes dessa escola estavam no grupo 1, ou seja, a maioria tinha nível superior completo e licenciatura semelhante a disciplina que lecionava (grupo 1), chegando a um percentual maior em 2017, de 64,9% deles. Uma parte menor, porém, significativa, possuía licenciatura em uma área diferente



daquela que lecionava (grupo 3). Uma porcentagem mínima estava classificada, dependendo do ano, nos grupos 4 ou grupo 5, ou seja, docentes com outra formação superior não especificada ou sem formação superior completa. Não foi evidenciado, em nenhum dos anos do intervalo estudado, docentes no grupo 2, ou seja, com bacharelado corresponde a área de atuação docente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.

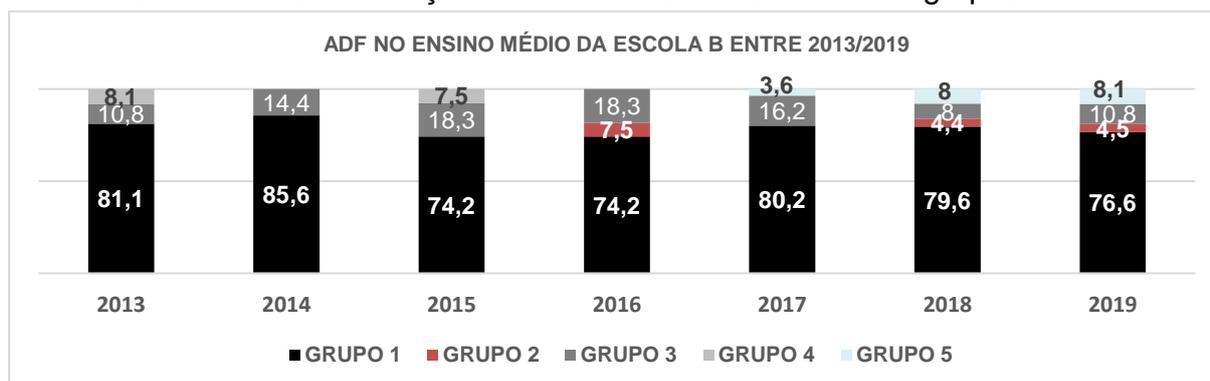
**Gráfico 2.** Classificação dos docentes da escola A nos grupos de ADF.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INEP/MEC.

O Gráfico 3 apresenta, também no intervalo de 2013 a 2019, a distribuição da porcentagem de docentes que atuam no ensino médio escola B nos grupos da ADF.

**Gráfico 2.** Classificação dos docentes da escola B nos grupos da ADF.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INEP/MEC.

Ao se analisar o Gráfico 3, percebe-se que a grande maioria dos docentes que atuam no ensino médio na escola B fazem parte do grupo 1, ou seja, lecionam em disciplinas semelhantes a licenciatura em que foram formados, esse número, em nenhum dos anos do intervalo é menor que 74% e o ano com maior número de

docentes nesse grupo foi em 2014. Uma pequena parte, presente em todos os anos analisados, está no grupo 3 e uma parte menor ainda, está presente ora em um ano, ora em outro, fazendo parte dos outros 2 grupos. A escola B possui, em todos os anos analisados, um percentual maior de docentes no grupo 1, ou seja, o grupo desejável pelas leis regulamentares a LDB nº 9394/96, do que a mesma porcentagem apresentada pela escola A.

É importante ressaltar, que ambas as escolas possuem a maior parte de seus docentes no grupo 1, o que é positivo, para o processo de ensino e aprendizagem, visto que esses docentes, em tese, possuem maiores conhecimentos técnicos e metodológicos para o ensino das disciplinas em que atuam.

### 4.3 Indicador de esforço docente (IED)

Este indicador, segundo a nota técnica nº 039/2014, tem como objetivo mensurar o esforço dos professores da educação básica. Para a elaboração do Indicador citado são considerados o número de escolas em que o professor atua, a quantidade de turnos de trabalho, número de alunos que atende e número de etapas em que leciona. O Quadro 2 traz a descrição dos níveis de esforço docente.

**Quadro 2.** Descrição dos níveis de esforço docente

<b>NÍVEL 1</b>	Docente que tem até 25 alunos e atua em um único turno, escola e etapa.
<b>NÍVEL 2</b>	Docente que tem entre 25 e 150 alunos e atua em um único turno, escola e etapa
<b>NÍVEL 3</b>	Docente que tem entre 25 e 300 alunos e atua em um ou dois turnos em uma única escola e etapa
<b>NÍVEL 4</b>	Docentes que tem entre 50 e 400 alunos e atua em dois turnos, em uma ou duas escolas e em duas etapas
<b>NÍVEL 5</b>	Docente que tem mais de 300 alunos e atua nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas etapas ou três etapas
<b>NÍVEL 6</b>	Docente que tem mais de 400 alunos e atua nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas etapas ou três etapas

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INEP/MEC.

Conhecendo os diferentes níveis e entendendo que são múltiplos os contextos em que os professores docentes atuam, optamos por analisar separadamente cada escola. Na Tabela 1, são apresentados os dados os dados do esforço docente da escola A.

**Tabela 1.** Nível de esforço docente da escola A.

NÍVEL	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nível 1	0	0	0	0	0	0	0
Nível 2	14,2	10	16,7	16,7	18,2	18,1	0
Nível 3	28,6	10	16,7	0	0	9,1	9,1
Nível 4	42,9	50	58,3	66,7	54,5	45,5	54,5
Nível 5	0	20	0	8,3	18,2	9,1	36,4
Nível 6	14,3	10	8,3	8,3	9,1	18,2	0
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INEP/MEC.

O esforço docente na escola A apresenta ao longo dos anos maioria de seus professores no nível quatro, com um maior número de alunos e turnos, tendo a possibilidade entre eles de estarem em mais de uma escola. Na Tabela 2 são apresentados os dados do esforço docente da escola A.

**Tabela 2.** Nível de esforço docente da escola B.

NÍVEL	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nível 1	0	0	0	0	0	0	0
Nível 2	23,5	46,2	50	48,3	46,4	0	41,4
Nível 3	70,6	42,3	39,3	51,7	42,9	86,6	58,6
Nível 4	0	7,7	10,7	0	10,7	6,7	0
Nível 5	5,9	3,8	0	0	0	0	0
Nível 6	0	0	0	0	0	0	0
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INEP/MEC.

Observa-se que ao longo dos anos, o nível de esforço que se destaca na escola B oscila entre os níveis dois e o três, desse modo é possível inferir que os professores, em sua maioria trabalharam em uma única escola e em única etapa.

Os dados apresentados contribuem para a compreensão das condições e intensidade de trabalhos enfrentados pelos professores que lecionam nas escolas pesquisadas, pois quanto maior o nível do IED, maior o entrave na atuação da profissão; sendo um apontamento da precarização da profissão, pois quanto maior o número de alunos, turmas, etapas e escolas trabalhadas, menor o tempo dedicado à realização de um trabalho de qualidade (SILVA; PAIM, 2018).

Desse modo, ao analisarmos e compararmos os dados referentes ao Indicador do esforço docente infere-se que os professores da escola A possuem um menor tempo de dedicação aos trabalhos realizados na instituição em que trabalha e



aos alunos que ensinam, sendo o esforço docente maior que a escola B, pode-se inferir que os professores da segunda escola tem uma maior concentração e foco em desenvolver ações para uma etapa específica da escolarização básica e como concentrar seus esforços, o que pode tornar o ensino e aprendizagem mais eficazes.

#### 4 Considerações finais

Os indicadores docentes apontam possíveis explicações para a diferença encontrada nos indicadores de rendimento e desempenho entre as escolas analisadas. Tais análises apontam que em relação à formação em nível superior os professores tanto da escola A quanto da escola em sua maioria possuem nível superior completo, há uma certa oscilação entre essa quantidade nos anos analisados, mas em nenhum momento apresentou-se abaixo de 80% e na maioria dos anos está entre 90 e 100%. Essa condição, portanto, não explica totalmente a razão dos índices de aprendizagem mais baixos da escola A em relação à escola B, tendo esse indicador docente uma baixa influência nesses índices.

O indicador de adequação da formação docente das duas escolas também é muito semelhante, visto que a maioria dos professores está classificada nos grupos 1 ou 3, ou seja, professores com formação em licenciatura na mesma disciplina em que atuam ou na mesma área de atuação, respectivamente. Como não há grandes diferenças nesse indicador entre as escolas, infere-se que ele também tem influência fraca na determinação das diferenças de aprendizagem entre as escolas.

No entanto, ao analisarmos o indicador de esforço docente encontramos uma diferença significativa entre ambas às escolas que contribuem para a inferência de que quanto maior o esforço docente, mais entraves há para alcançar bons resultados no Spaece e em outros indicadores de desempenho acadêmico. Esse ponto da pesquisa desperta atenção para futuros novos estudos, voltados especificamente para esse indicador, sendo necessária uma pesquisa com um maior número de instituições escolares, para ampliar ainda mais a discussão.

Ressalta-se que é importante conhecer as especificidades que caracterizam as instituições escolares, pois isso possibilita aos gestores públicos um aumento do seu entendimento sobre as causas do insucesso escolar, trazendo subsídios para ações estratégicas eficazes na busca da melhoria da qualidade educacional.

## Referências

ANDRIOLA, Wagner Bandeira; ARAÚJO, Adriana Castro. Uso de indicadores para avaliação diagnóstica de Instituições de Ensino Superior (IES): estudo de caso da Universidade Federal do Ceará (UFC). *In XVI Coloquio Internacional de Gestión Universitaria -CIGU*. Anais. Arequipa – Perú, 2016.

BAUER, Adriana; SOUZA, Sandra Zákia. Indicadores para avaliação de programas educacionais: desafios metodológicos. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 86, p. 259-284, jan./mar, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362015000100010>.

BRASIL. **Decreto 3.2176 de 6 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3276.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3276.htm). Acesso em 13 de jul. 2020.

BRASIL. **Lei 12.796 de 4 de abril de 2013**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm). Acesso em: 13 de jul. 2020.

BRASIL. **Lei 13.415 de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o FUNDEB, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 2017. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/602639#:~:text=ALTERA%20AS%20LEIS%20N%C>



[2%BAS%209.394,LEIS%20DO%20TRABALHO%20%2D%20CLT%2C%20APROVA DA](#). Acesso em: 13 de jul. 2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. N.9394/96. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 13 de jul. 2020.

CEARÁ. **Lei Complementar Nº 22, de 24 de julho de 2000**. Dispõe sobre a Contratação de Docentes, por tempo determinado, para atender necessidade temporária de excepcional interesse público nas Escolas Estaduais. Diário Oficial do Estado do Ceará, Fortaleza, 2000. Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/trabalho-administracao-e-servico-publico/item/5193-lei-complementar-n-22-de-24-07-00-do-02-08-00>. Acesso em 13 de jul. 2020.

CNE/CP. **Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Diário Oficial da União, Brasília, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em 13 de jul. 2020.

COHEN, Louis; MANION, Lawrence; MORRISON, Keith. **Research Methods in Education**. 8. ed. Londres: Routledge, 2018.

GUBA, Egon G.; LINCOLN, Yvonna S. Competing paradigms in qualitative research. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Eds.). **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks/California: SAGE, p. 105-117, 1994. Disponível em: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP356/Guba%20%26%20Lincoln%201994.pdf>. Acesso em 20 de jul. 2020.

JOHNSON, R. Burke; ONWUEGBUZIE, Anthony J. Mixed methods research: a research paradigm whose time has come. **Educational Researcher**, v. 33, n. 7, p. 14–26, 2004. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>.

KLEIN, Rubem. Como está a educação no Brasil? O que fazer?. **Revista Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.14, n.51, p. 139-172, abr./jun, 2006. Disponível em: < <http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/ensaio/article/view/692>>. Acesso em: 29 de mai. 2020.

KLEIN, Rubem; FONTANIVE, Nilma. Alguns indicadores educacionais de qualidade no brasil de hoje. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 19-28, jan./jun, 2009. Disponível em: <[https://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v23n01/v23n01\\_02.pdf](https://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v23n01/v23n01_02.pdf)>. Acesso em: 29 de mai. 2020.

MEC/INEP. **Nota técnica nº 020/2014**: Indicador de adequação da formação docente da educação básica. Brasília, 2014. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/resultados/2013/not](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/resultados/2013/not)



[a tecnica indicador de adequacao da formacao do docente da educacao basic a.pdf](#). Acesso em 13 de jul. 2020.

MEC/INEP. **Nota técnica nº 039/2014**. Indicador de Esforço Docente. Brasília, 2014. Disponível em:

[http://download.inep.gov.br/informacoes\\_estatisticas/indicadores\\_educacionais/2014/docente\\_esforco/nota\\_tecnica\\_indicador\\_docente\\_esforco.pdf](http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_esforco/nota_tecnica_indicador_docente_esforco.pdf). Acesso em 13 de jul. 2020.

SAMPIERI, Roberto Hernández; CALLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Maria del Pilar Baptista. **Metodología de la investigación**. 5. ed. Mcgraw-hill/interamericana editores, s.a. de c.v., México, 2010. Disponível em:

[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf). Acesso em 20 de jul. 2020.

SANTOS, Maria Adriana Borges dos; FERREIRA, Heraldo Simões; SIMÕES, Luiza Lúcia Feitosa. Formação de professor e profissionalismo: reflexões acerca da avaliação externa. **Revista Educação & Formação**, Fortaleza, v. 4, n. 11, p. 161-178, maio/ago. 2019. DOI: <https://doi.org/10.25053/redufor.v4i11.896>.

SILVA, Roselaine Iankowski Correa da; PAIM, Robson Olivino. Condições de docência nas redes municipais de ensino na microrregião geográfica de Erechim (2013-2016). **Anais do VIII SEPE – Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFFS**. Campus Erechim, RS, v. 8, n. 1, 2018. ISSN: 2317-7489. Disponível em: <https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/SEPE-UFFS/article/view/9180>. Acesso em 13 de jul. 2020.

SOUSA, Leandro Araujo de; BRAGA, Adriana Eufrásio. Testes educacionais em larga escala: aspectos políticos, pedagógicos e metodológicos. **Educação & Linguagem**, v. 7, n. 2, p. 01-11, jun., 2020. Disponível em: [https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2020/07/1\\_REdLi\\_2020.ESPECIAL\\_2.pdf](https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2020/07/1_REdLi_2020.ESPECIAL_2.pdf). Acesso em: 17 de jul. 2020.

SOUSA, Maria Lilian Imbiriba; SOARES, Lucas de Vasconcelos. Avaliação educacional ou política de resultados?. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 5, n. 3, p. 1-24, set./dez., 2020. DOI: <https://doi.org/10.25053/redufor.v5i15set/dez.2951>.

XEREZ, Antonia Solange Pinheiro; COSTA, Frederico Jorge Ferreira; SANTOS, José Deribaldo Gomes dos. Educação profissional integrada ao nível médio no Ceará: reformas e contradições. **Educação & Formação**, v. 2, n. 1, p. 204-223, 2 jan. 2017. DOI: <https://doi.org/10.25053/edufor.v2i4.2266>.



---

i **Luciano Nery Ferreira Filho**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5914-6619>  
Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Professor efetivo da Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC/CE).

Contribuição de autoria: escrita, referências e análises dos indicadores.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3478688225349425>

E-mail: [luciano.nery@aluno.uece.br](mailto:luciano.nery@aluno.uece.br)

ii **Mariana Cristina Alves de Abreu**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1516-5521>  
Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Professora efetiva da Secretaria da Educação do Município de Fortaleza (SME/CE).

Contribuição de autoria: escrita, referências e análises dos indicadores.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6334033318703468>

E-mail: [mariana.abreu@aluno.uece.br](mailto:mariana.abreu@aluno.uece.br)

iii **Francisco Edmar Pereira Neto**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5360-7856>  
Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professor Assistente da Universidade Estadual do Ceará.

Contribuição de autoria: metodologia e análises.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8955161857480401>

E-mail: [edmar.pereira@uece.br](mailto:edmar.pereira@uece.br)

Como citar este artigo (ABNT):

FERREIRA FILHO, L. N.; ABREU, M. C. A.; PEREIRA NETO, F. E. Análise de indicadores docentes em escolas de alto e baixo desempenho da rede pública estadual do Ceará. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v. 1, n. 1, p. e020001, 2 jan. 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/impa/article/view/3614>

