

ARTIGOS

INDICADORES DE RETENÇÃO E ROTATIVIDADE DOS DOCENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

EDMILSON ANTONIO PEREIRA JUNIOR •
DALILA ANDRADE OLIVEIRA

RESUMO

Este artigo propõe medidas que permitem conhecer um fenômeno bastante recorrente nos estabelecimentos de ensino: a retenção e a rotatividade docente. Os fatores relacionados a essas medidas variam desde uma mobilidade interna às redes de ensino até o abandono da profissão. São utilizados os dados do Censo Escolar, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep –, referentes a 2012 e 2013. Esses indicadores permitem: fornecer visão sistêmica da capacidade do sistema de educação nacional de garantir a permanência dos docentes nos estabelecimentos de ensino; contextualizar estudos e pesquisas da área da educação; e prover dados para analisar os fatores preditores e resultantes.

DOCENTES • EMPREGO • INDICADORES

RETENTION AND TURNOVER INDICATORS OF BASIC EDUCATION TEACHERS

ABSTRACT

This article provides resources to understand a recurring phenomenon in schools teacher retention and turnover. The factors related to these resources range from educational system internal mobility to the withdraw of the profession. School census data from the Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep – for the years 2012 and 2013 are used. These indicators allow a systemic vision of the ability of the national education systems to ensure teachers permanence: provide background to educational studies and research and data to analyse predicting and resulting factors.

TEACHERS • EMPLOYMENT • INDICATORS

INDICATEURS DE RÉTENTION ET DE ROTATION DES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE ET DU SECONDAIRE

RÉSUMÉ

Cet article propose des mesures qui permettent de connaître un phénomène assez récurrent dans les établissements d'enseignement: la rétention et la rotation des enseignants. Les facteurs liés à ces mesures varient, allant d'une mobilité interne dans les réseaux d'enseignement à l'abandon de la profession. Les données utilisées sont celles du Censo Escolar, développé par l'Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep –, pour les années 2012 et 2013. Ces indicateurs permettent: d'offrir une vision systémique de la capacité du système d'éducation nationale à assurer la permanence des enseignants dans les établissements d'enseignement; de contextualiser les études et les recherches dans le domaine de l'éducation; et de fournir des données permettant d'analyser les facteurs prédictifs et consécutifs.

ENSEIGNANTS • EMPLOI • INDICATEURS

INDICADORES DE RETENCIÓN Y ROTACIÓN DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA

RESUMEN

Este artículo propone medidas que permiten conocer un fenómeno bastante recurrente en los establecimientos de enseñanza: la retención y la rotación docente. Los factores relacionados con esas medidas varían desde una movilidad interna a las redes de enseñanza hasta el abandono de la profesión. Se utilizan los datos del Censo Escolar, desarrollado por el Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira –Inep–, relativos a 2012 y 2013. Estos indicadores permiten: ofrecer una visión sistémica de la capacidad del sistema de educación nacional de asegurar la permanencia de los docentes en los establecimientos de enseñanza; contextualizar estudios e investigaciones en el área de la educación; y proveer datos para analizar los factores predictores y resultantes.

DOCENTES • EMPLEO • INDICADORES

ESTE ARTIGO TEM POR OBJETIVO PROPOR E DISCUTIR MEDIDAS QUE PERMITEM CONHECER um fenômeno bastante recorrente nos estabelecimentos de ensino: a retenção e a rotatividade docente. A partir do desenvolvimento desses indicadores para as unidades de educação básica no Brasil, espera-se: fornecer visão sistêmica da capacidade do sistema de educação nacional de garantir a permanência dos docentes nos estabelecimentos de ensino; contextualizar estudos e pesquisas referentes à questão na área da educação; e prover dados para análise tanto de seus fatores preditores quanto dos resultantes. Os cálculos levam em conta o fluxo dos professores¹ entre os estabelecimentos educacionais, bem como sua entrada ou saída do sistema escolar. O estudo parte de dados extraídos do Censo Escolar, desenvolvido anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep.

As medidas de retenção e rotatividade representam indicadores organizacionais, desenvolvidos no âmbito das unidades educacionais, que se relacionam às taxas de substituição de funcionários, pois consideram a permanência e a substituição do corpo docente dos estabelecimentos. A retenção diz respeito à capacidade das organizações em manter os funcionários em seus quadros, evitando que abandonem os postos de trabalho. Já a rotatividade, também conhecida como *turnover*, refere-se ao giro de profissionais dentro da organização, considerando tanto as entradas quanto as saídas de funcionários.

¹ O Censo Escolar possui as seguintes opções de resposta em relação à função que exerce na escola: 1) docente; 2) auxiliar/assistente educacional; 3) profissional/monitor de atividade complementar; e 4) tradutor intérprete de Libras. Este estudo considera somente os docentes, cuja definição pelo Censo Escolar refere-se aos professores responsáveis pela regência de classe. Assim, no decorrer do texto, os termos *docente* e *professor* são utilizados indistintamente, fazendo referência ao mesmo grupo profissional.

Os diretores escolares apontam a rotatividade dos professores como um dos problemas enfrentados, o que ocorre em cerca de um terço dos estabelecimentos de educação (32,6%), segundo os microdados da Prova Brasil² 2011 relativos ao Questionário do Diretor.

A rotatividade dos professores nas escolas pode ser explicada por muitos fatores, desde uma mobilidade interna às redes e ao sistema, em que os professores optam por mudar de escola por questões de ordem pessoal ou profissional, no sentido de buscar melhoria nas suas condições de trabalho ou mesmo maior comodidade em termos de localização geográfica, até em função de abandono da profissão. A questão da atratividade da profissão docente tem sido debatida em âmbito internacional como um problema presente em muitos países.³

Ao revelar a perspectiva dos professores, a parcela daqueles que discordam da afirmação de que, se pudessem decidir novamente, escolheriam outra profissão contabiliza 30,3% dos entrevistados, de acordo com os microdados relativos ao Questionário do Professor da pesquisa *Talis*,⁴ desenvolvida em 2012-2013. A pesquisa *Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil*,⁵ realizada em 2009, também afere a percepção dos professores e aponta que o percentual daqueles que frequentemente ou sempre se sentem frustrados com o trabalho atinge 29,0% dos professores e 25,4% pensam em parar de trabalhar na educação. Pesquisa semelhante⁶ foi produzida em Pernambuco, em 2012 e 2013, e apontou que 11,9% dos professores pensam em parar de trabalhar na educação, 20,0% em mudar de profissão e 28,2% em se aposentar. Por essas constatações é que, neste artigo, procuramos discutir a construção de um indicador que, ao possibilitar a mensuração objetiva de rotatividade dos professores em escolas básicas públicas no país, possa ajudar a identificar em que medida esse fenômeno ocorre e onde está localizada sua maior ou menor frequência, a fim de contribuir para sua compreensão. Tal indicador resulta de problemas mais complexos que possam revelar de fato a existência de público propenso a deixar a profissão docente.

Nas organizações, o *turnover* pode acarretar perda de produtividade e impactar negativamente a motivação pessoal e comprometimento dos funcionários. De uma perspectiva ampla, Chiavenato (2002, p. 184) aponta a rotatividade de pessoal não como causa, mas como consequência de fenômenos localizados interna e externamente à organização. Situação análoga é verificada em relação à retenção, porém, em associação inversa, já que alta taxa de retenção corresponde à baixa rotatividade e baixa taxa de retenção compreende alta rotatividade.

No contexto específico da educação desenvolvida nos Estados Unidos, Ingersoll (2001, p. 5) aponta que baixos salários, suporte inadequado da administração da escola, problemas de disciplina com alunos e distanciamento das tomadas de decisões da escola impactam significativamente na rotatividade dos professores de escolas elementares e

2

A Prova Brasil é realizada a cada dois anos pelo Inep e tem como objetivo oferecer um diagnóstico dos sistemas educacionais brasileiros, a partir da aplicação de testes padronizados de Língua Portuguesa e Matemática a estudantes do 5º e 9º anos do ensino fundamental. Além disso, estudantes, diretores e professores respondem a questionários socioeconômicos. Participam as escolas que possuem pelo menos 20 estudantes matriculados no 5º e 9º anos do ensino fundamental regular, em escolas públicas localizadas em zonas urbana e rural.

3

Cf. Leme (2012).

4

A *Teaching and Learning International Survey - Talis* - é uma pesquisa internacional que investigou o ambiente de ensino e aprendizagem em escolas de educação básica de 34 países em 2012 e 2013. Em âmbito internacional foi coordenada pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE -, tendo sido organizada no Brasil pelo Inep.

5

Esta pesquisa foi desenvolvida pelo Grupo de Estudos Educacionais e Trabalho Docente - Gestrado - e consistiu em um *survey* aplicado junto a 8.795 sujeitos docentes da educação básica de sete estados brasileiros: Minas Gerais, Pará, Paraná, Goiás, Espírito Santo, Rio Grande do Norte e Santa Catarina. Em relação ao público pesquisado, consideram-se sujeitos docentes os profissionais que desenvolvem algum tipo de atividade de ensino ou docência, incluindo professores (70,6%) e outros profissionais que exercem atividade de docência (auxiliares, monitores, supervisores, entre outros).

6

O *survey Trabalho na Educação Básica em Pernambuco*, realizado pelo Gestrado em parceria com o Sindicato de Trabalhadores da Educação do Estado de Pernambuco - Sintepe -, contemplou todas as mesorregiões do estado e entrevistou 1.593 profissionais da educação, sendo 981 sujeitos docentes e 612 funcionários da educação básica. Os sujeitos docentes são formados pelos professores (72,0%) e por outros profissionais que exercem atividade de docência (auxiliares, monitores, supervisores, entre outros).

secundárias. Diferentemente do que se acreditava, o autor assinala que escolas públicas mais pobres apresentam taxas de rotatividade elevadas, mas inferiores às de escolas privadas e de estabelecimentos de pequeno porte. Ingersoll (2001, p. 13) aponta cinco categorias de razões para o *turnover* de professores: decisão da direção da escola (redução do corpo docente, fechamento da escola, demissão); insatisfação (com a carreira, com a escola, por melhores salários ou benefícios); pessoal (mudança de residência, gravidez, saúde, motivo pessoal ou familiar); busca de outro emprego (seguir outra carreira, fazer cursos para melhorar as oportunidades em outro campo profissional); e aposentadoria.

Estudos recentes no Brasil têm demonstrado que as escolas públicas em regiões consideradas de alta vulnerabilidade social apresentam condições mais precárias de trabalho, comparadas às escolas públicas situadas em contextos mais bem providos de equipamentos sociais (XIMENES, 2011). Essas escolas públicas também possuem dificuldades de reter seus profissionais, sendo que a permanência dos professores nessas escolas tem sido constatada como um problema para o bom desempenho de programas e políticas que chegam às escolas (SILVA, 2013; SARAIVA, 2015).

Contudo, o *turnover* pode ocorrer internamente à rede de ensino, quando o professor muda de escola; entre redes de ensino, quando o professor abandona uma rede para ir trabalhar em outra; ou ainda por abandono da profissão, o que se torna mais preocupante do ponto de vista das políticas educacionais, afinal o investimento público na formação docente pode não estar sendo retornado para as redes públicas. Dolton e Klaauw (1999) analisam, em uma amostra de professores do Reino Unido que fizeram graduação, os motivos que os levaram a deixar a profissão, ou seja, consideram o abandono desse tipo de atividade laboral para uma carreira diferente. Essas saídas impactam no *turnover* do sistema educacional e constituem elemento a ser considerado na gestão educacional, cuja compreensão permite estabelecer medidas mais eficazes para reduzir o desgaste e a insatisfação dos profissionais com a carreira docente. Utilizando modelo econométrico, os autores apontam salários e planos de carreira como fatores associados à decisão dos professores em deixar o ofício docente.

Medidas dessa natureza permitem explorar o sistema educacional de forma a contextualizar os cenários analisados e estabelecer relações com outras características ou dimensões da educação. É nesse grupo que se enquadram os trabalhos desenvolvidos por Alves, Soares e Xavier (2014) e Soares Neto, Jesus, Karino e Andrade (2013). O primeiro estudo apresenta um índice de nível socioeconômico – NSE – das escolas de educação básica do Brasil, a partir de dados de questionários contextuais respondidos de pesquisas educacionais em larga escala realizadas pelo Inep. Já o segundo propõe uma escala que permite mensurar as

condições do ambiente físico das escolas, denominado infraestrutura escolar, a partir de informações do Censo Escolar da Educação Básica, também desenvolvido pelo Inep. Esse indicador leva em consideração fatores como abastecimento de água, abastecimento de energia elétrica, esgoto sanitário, sala de diretoria, sala de professor, laboratório de informática, cozinha, biblioteca, computadores, sanitário, entre outros.

Apesar de a retenção e a rotatividade de docentes serem apontadas por estudos como efeitos de outras dimensões do sistema educativo (como é o caso, por exemplo, das condições de trabalho) (INGERSOLL, 2001; JOHNSON, 2006), pouco ainda se conhece sobre como as condições organizacionais das escolas impactam no *turnover* dos professores (INGERSOLL, 2001, p. 6). Assim, o desenvolvimento desses indicadores pode permitir avaliar como as unidades educacionais têm sido capazes de reter seu corpo docente, explorar os fatores associados e contextualizar estudos e pesquisas dessa área do conhecimento.

Para tal análise, é importante compreender que as condições de trabalho no processo escolar são determinadas não apenas pela infraestrutura da escola – os meios, equipamentos e recursos disponíveis para o desempenho das atividades –, mas também por outros aspectos vinculados aos princípios e objetivos institucionais do estabelecimento. Nesse sentido, é preciso entender que essas condições são relativas à organização do trabalho escolar e à organização escolar, que são aspectos distintos que se articulam no processo de trabalho. Oliveira (2001) distingue essas duas dimensões, associando a organização do trabalho escolar a um conceito econômico, que se refere à divisão do trabalho na escola (discriminação das atividades, divisão dos tempos, tarefas e competências, relações de hierarquia), e a organização escolar às condições objetivas sob as quais o ensino está estruturado, abrangendo as competências administrativas do poder público, as legislações específicas que regem o sistema educacional, as metodologias de ensino e processos de avaliação adotados e o currículo que se pratica em sala de aula.

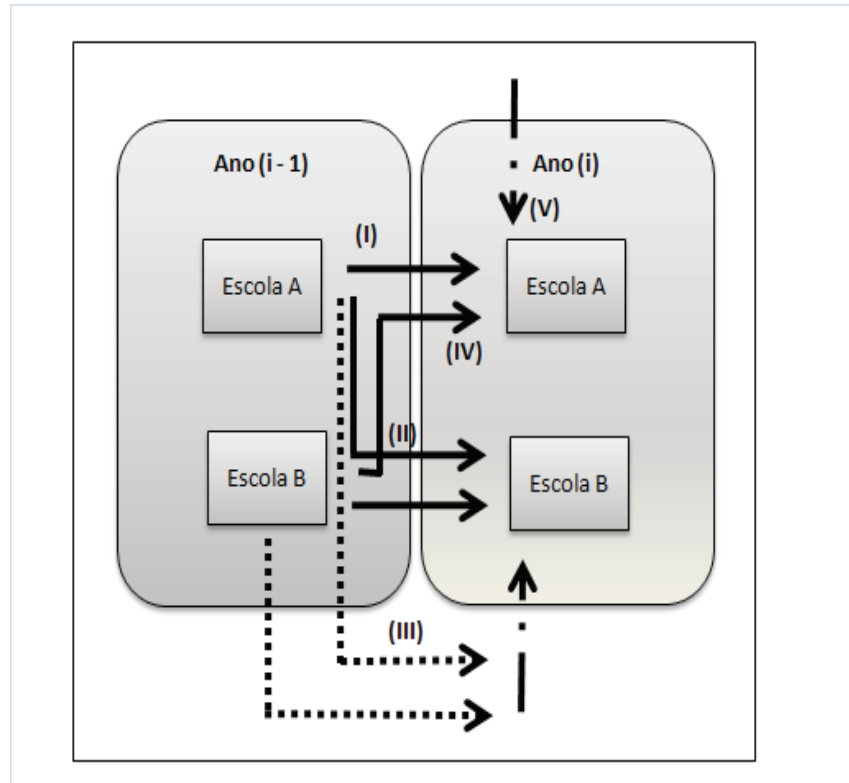
FLUXO DE PROFESSORES

Antes de explicitar os indicadores, que se baseiam nos quantitativos de entrada e de saída dos professores das unidades educacionais, é importante apresentar o fluxo de professores no sistema educativo, clarificando as possíveis mudanças de um ano para outro. O esquema adotado considera a existência de apenas duas unidades educacionais (Figura 1).

A *entrada do docente* no sistema educativo ocorre em dois momentos: quando ele assume a função docente pela primeira vez, em que adquire seu número de registro junto ao Ministério da Educação e passa a figurar nos dados do Censo Escolar; e quando o profissional deixa de atuar como docente por determinado período e volta à atividade

posteriormente (reentrada). Já a *saída do docente* do sistema educativo ocorre quando em um período ($i - 1$) ele é responsável por desenvolver pelo menos uma função docente e no período seguinte (i) não atua em nenhuma, deixando de constar nos dados do Censo Escolar. Os possíveis motivos para sua saída são diversos: abandono da atividade docente; mudança de profissão; problemas de saúde; aposentadoria; entre outros.

FIGURA 1
FLUXO DE PROFESSORES NO SISTEMA EDUCATIVO DO ANO ($i - 1$) PARA O ANO (i)



Fonte: Elaboração dos autores.

Considerando a sequência cronológica, verifica-se que um professor da *escola A* no ano ($i - 1$) pode no período seguinte (i): (I) continuar como docente na mesma escola; (II) deixar de lecionar na *escola A* e migrar para a *escola B*; (III) abandonar o sistema educativo ou continuar a lecionar na *escola A* e também assumir a *escola B* (I) e (II).

Analisando de forma regressiva, quando se considera um professor da *escola A* no ano (i), o mesmo pode: já estar nessa escola no período anterior (I); ter vindo da *escola B* (IV); ou então ter entrado no sistema educativo nesse período (V).

METODOLOGIA

DADOS UTILIZADOS

São utilizados os dados do Censo Escolar da Educação Básica referentes a 2012 e 2013, fornecidos pelo Inep.

No Cadastro do Professor, cada docente apresenta código único, ou seja, similar ao Cadastro de Pessoa Física – CPF –, sendo que em todo o tempo de atuação como professor da educação básica, independentemente da(s) unidade(s) educacional(is) em que se encontra lotado, sua numeração será a mesma e não será atribuída a outro profissional.

No Censo Escolar, especificamente no módulo de Cadastro de Escolas, os dados referentes às unidades educacionais do país foram utilizados para determinar os estabelecimentos cujas informações eram suficientes para se proceder aos cálculos dos indicadores. Ao todo, foram considerados 272.049 estabelecimentos educacionais em 2012 e/ou 2013. Destes, realizou-se a operacionalização somente daqueles que se encontravam *em atividade*⁷ tanto em 2012 quanto em 2013 e, também, para as unidades que fecharam o preenchimento do Censo Escolar de ambos os anos analisados (*escola não faltante*).⁸ Feita tal delimitação, permaneceram 187.481 unidades educacionais da educação básica de todo o país.

TAXA DE ROTATIVIDADE DE PROFESSORES

A rotatividade considera a entrada e saída dos professores nas unidades educacionais em função do tamanho dos quadros docentes, ou seja, o giro de profissionais dentro da organização. Seu indicador, portanto, faz uso dos dados de entrada, saída, total de professores no período analisado e total de professores no período anterior. A taxa de rotatividade de professores é representada por:

$$\frac{\frac{E + S}{2}}{\frac{N(i - 1) + N(i)}{2}}$$

Em que:

E = número de docentes que entraram para a unidade educacional no ano (i) em comparação ao período anterior (i - 1);

S = número de docentes que saíram da unidade educacional no ano (i) em comparação ao período anterior (i - 1);

$N_{(i-1)}$ = número total de docentes da unidade educacional no período anterior (i - 1);

$N_{(i)}$ = número total de docentes da unidade educacional no período em análise (i).

7

O Censo Escolar considera as seguintes categorias para a variável *situação de funcionamento*: 1 - Em atividade; 2 - Paralisada; 3 - Extinta; e 4 - Extinta no ano anterior.

8

No Censo, a variável *situação da escola* engloba as tipologias: 0 - Escola não faltante; 1 - Escola faltante; 2 - Escola nova que não preencheu o Censo; 3 - Escola com todas as matrículas não confirmadas; 4 - Escola aberta (não encerrou o Censo); e 5 - Escola exclusiva de Atendimento Educacional Especializado - AEE - ou Atendimento Complementar (sem matrícula de escolarização).

A fórmula de cálculo mostra, portanto, a necessidade de disponibilidade da base de dados não somente do período analisado (i), mas também daquele imediatamente anterior ($i - 1$). Nesse caso, como o cálculo é feito considerando o ano de 2013, as informações referentes a 2012 são indispensáveis para operacionalizar a referida taxa.

O indicador de rotatividade de professores apresenta polaridade negativa, ou seja, quanto menor, maior será para a organização. Espera-se, dessa forma, que a melhor situação seja a de uma unidade educacional com taxa de rotatividade igual a zero, em que nenhum professor deixa ou entra para o corpo docente da escola e, conseqüentemente, o número de professores é o mesmo nos dois períodos analisados, o que pode ser considerado um indicador de permanência do corpo docente. O pior cenário consiste em igualar o conjunto de entradas e saídas ao total do corpo docente nesses dois períodos, o que equivale a um indicador igual a um ou 100%.

Situações hipotéticas são apresentadas no Quadro 1, com o intuito de deixar explícita a forma em que são operacionalizados os cálculos dos indicadores de rotatividade de professores.

QUADRO 1
SITUAÇÕES HIPOTÉTICAS DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL PARA CÁLCULO DOS INDICADORES DE ROTATIVIDADE DOS PROFESSORES

DOCENTES 2012	DOCENTES 2013	CÁLCULO DOS INDICADORES
Situação 1 João Maria Paula Íris Pedro	João Maria Paula Pedro	Número de saídas de docentes = 1 Número de entradas de docentes = 0 Rotatividade = $[(S + E) / 2] / [(N_{2012} + N_{2013}) / 2]$ Rotatividade = $[(1 + 0) / 2] / [(5 + 4) / 2]$ Rotatividade = $0,5 / 4,5 = 0,111 = 11,1\%$
Situação 2 João Maria Paula Íris Pedro	João Maria Paula Pedro Joana	Número de saídas de docentes = 1 Número de entradas de docentes = 1 Rotatividade = $[(S + E) / 2] / [(N_{2012} + N_{2013}) / 2]$ Rotatividade = $[(1 + 1) / 2] / [(5 + 5) / 2]$ Rotatividade = $1 / 5 = 0,20 = 20\%$
Situação 3 João Maria Paula Íris Pedro	Ivo Sílvia Lara Rose Lia	Número de saídas de docentes = 5 Número de entradas de docentes = 5 Rotatividade = $[(S + E) / 2] / [(N_{2012} + N_{2013}) / 2]$ Rotatividade = $[(5 + 5) / 2] / [(5 + 5) / 2]$ Rotatividade = $5 / 5 = 1,0 = 100\%$
Situação 4 João Maria Pedro	João Celso Ida Íris Roberta	Número de saídas de docentes = 2 Número de entradas de docentes = 4 Rotatividade = $[(S + E) / 2] / [(N_{2012} + N_{2013}) / 2]$ Rotatividade = $[(2 + 4) / 2] / [(3 + 5) / 2]$ Rotatividade = $3 / 4 = 0,75 = 75\%$
Situação 5 João Celso Ida Íris Roberta	João Maria Pedro	Número de saídas de docentes = 4 Número de entradas de docentes = 2 Rotatividade = $[(S + E) / 2] / [(N_{2012} + N_{2013}) / 2]$ Rotatividade = $[(4 + 2) / 2] / [(5 + 3) / 2]$ Rotatividade = $3 / 4 = 0,75 = 75\%$

Fonte: Elaboração dos autores.

A proposta desse indicador exigiu algumas decisões metodológicas. Uma delas refere-se à saída do professor do sistema educativo, que coloca nessa situação o docente que atua em determinado ano letivo (i) em ao menos uma unidade educacional e, no ano seguinte ($i + 1$), não atua em nenhuma unidade educacional. Dessa forma, se o mesmo professor retorna para uma unidade educacional em período posterior depois de ter ficado ao menos um período sem lecionar (por exemplo, em uma situação de problemas de saúde), o mesmo é considerado novo no sistema educativo.

Outra característica desse indicador é que a saída do professor do sistema educativo não distingue os motivos de tal ocorrência, ou seja, considera da mesma maneira as saídas por aposentadoria, afastamento por motivo de saúde, abandono das funções docentes, entre outras situações. Sobre esse aspecto, Ingersoll (2001), referindo-se aos contextos por ele analisados, afirma que a saída de professores por aposentadoria é menor quando comparada àquelas referentes a motivos relacionados à insatisfação com o trabalho e busca por outros empregos.

A unidade de análise para calcular o indicador é a escola, sendo que cada estabelecimento do país possui sua taxa de rotatividade de professores. Esta não se relaciona, porém, ao sistema educativo como um todo, de forma que qualquer mudança entre escolas seria indiferente para o indicador. Tal critério é defendido também por Ingersoll (2001, p. 8), que afirma que, da perspectiva organizacional, a migração é tão relevante como as demissões, isso pelo fato de que, para determinada organização, o impacto de o profissional sair para outra organização ou deixar completamente sua área de atuação é o mesmo. Sobretudo, se considerarmos as interações profissionais em torno do projeto pedagógico da escola, os compromissos e responsabilidades que os docentes assumem com os colegas no trabalho coletivo, ainda mais indesejável seria essa instabilidade.

TAXA DE RETENÇÃO DOS PROFESSORES

A retenção é uma medida que considera a capacidade da organização de impedir que seus funcionários abandonem seus postos de trabalho. Dentro da unidade organizacional, seu indicador necessita, portanto, de dados referentes ao número de professores que permaneceram em seus postos de trabalho e o total de professores do período anterior. A taxa de retenção de professores é representada por:

$$\frac{P}{N(i - 1)}$$

Em que:

P = número de docentes que permaneceram na unidade educacional no ano (i) em comparação ao período anterior ($i - 1$);

$N_{(i - 1)}$ = número total de docentes da unidade educacional no período anterior ($i - 1$).

Também para a taxa de retenção de professores, a fórmula de cálculo evidencia a necessidade da base de dados não somente do período analisado (i), mas também do anterior ($i - 1$). Nesse caso, como o cálculo é feito considerando o ano de 2013, as informações referentes a 2012 são indispensáveis para operacionalizar a referida taxa.

O indicador de retenção de professores apresenta polaridade positiva, ou seja, quanto maior, melhor para a organização. Dessa forma, a melhor situação é a da unidade educacional com taxa de retenção igual a um (100%), em que o número de docentes que permaneceram na unidade educacional é exatamente igual ao número de professores do período anterior. O pior cenário é aquele em que nenhum professor permanece na unidade educacional, perfazendo um indicador igual a zero.

Situações hipotéticas são apresentadas no Quadro 2, com o intuito de deixar explícita a forma em que são operacionalizados os cálculos dos indicadores de retenção de professores.

QUADRO 2
SITUAÇÕES HIPOTÉTICAS DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL PARA CÁLCULO DOS INDICADORES DE RETENÇÃO DOS PROFESSORES

DOCENTES 2012	DOCENTES 2013	CÁLCULO DOS INDICADORES
Situação 1 João Maria Paula Íris Pedro	João Maria Paula Pedro	$P = 4$ $N_{(2012)} = 5$ Retenção = $4 / 5 = 0,80 = 80\%$
Situação 2 João Maria Paula Íris Pedro	João Maria Paula Pedro Joana	$P = 4$ $N_{(2012)} = 5$ Retenção = $4 / 5 = 0,80 = 80\%$
Situação 3 João Maria Paula Íris Pedro	Ivo Silvia Lara Rose Liã	$P = 0$ $N_{(2012)} = 5$ Retenção = $0 / 5 = 0,00 = 0\%$
Situação 4 João Maria Pedro	João Celso Ida Íris Roberta	$P = 1$ $N_{(2012)} = 3$ Retenção = $1 / 3 = 0,33 = 33\%$
Situação 5 João Celso Ida Íris Roberta	João Maria Pedro	$P = 1$ $N_{(2012)} = 5$ Retenção = $1 / 5 = 0,20 = 20\%$

Fonte: Elaboração dos autores.

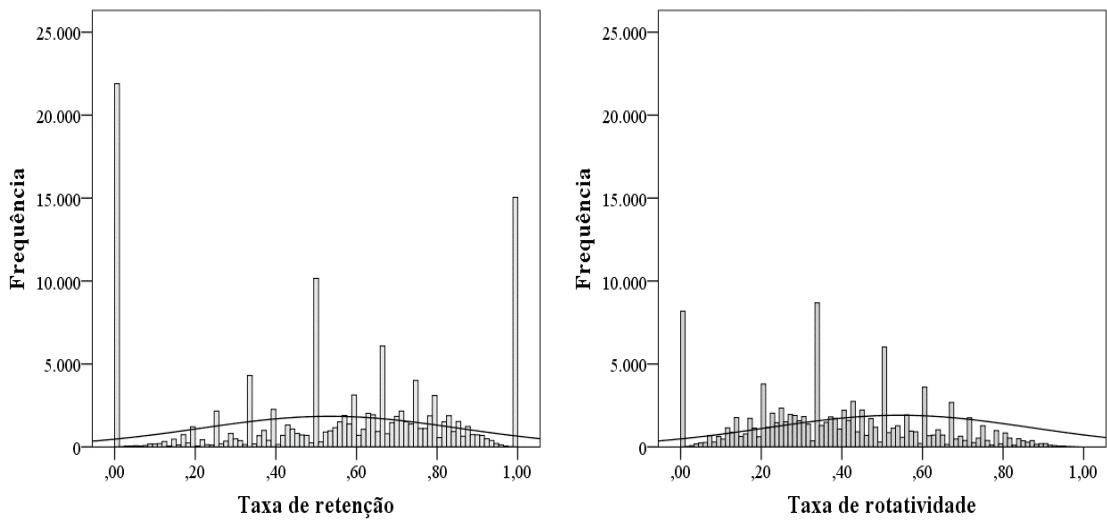
A fórmula de cálculo apresentada para a retenção de professores não leva em conta o aumento do quadro de pessoal das unidades educacionais. Isto é, considere, por exemplo, um estabelecimento com dez docentes em um ano e que, no período seguinte, todos eles permaneçam no mesmo local de trabalho. Dessa forma, independentemente se o corpo técnico tenha apenas esses dez professores ou se aumente qualquer quantitativo de pessoal, a taxa de retenção de professores continua sendo igual a um (100%).

Essa medida apresenta correlação negativa com a taxa de rotatividade de professores, tendo em vista que o aumento de uma implica o aumento da outra. Contudo, a associação entre elas não é perfeita ($r \neq -1$), como será visto adiante, a partir dos dados das unidades educacionais do Brasil.

RESULTADOS

Após a operacionalização dos cálculos mencionados junto ao universo de estabelecimentos da educação básica no Brasil que obedecem aos critérios do estudo, foram obtidos, para cada unidade educacional, um valor relativo à taxa de retenção e outro referente à taxa de rotatividade de seus docentes. Desse modo, calcularam-se taxas de retenção para 126.938 unidades educacionais de todo o país e taxas de rotatividade para 141.479 estabelecimentos.

A amplitude de cada taxa apresenta zero como o menor valor possível e um (1) como o máximo permitido. A distribuição das taxas de retenção tem frequência absoluta alta em seus valores extremos, ou seja, em zero e um, enquanto a da taxa de rotatividade registra frequência absoluta alta também em zero, mas não em um (Gráfico 1).

GRÁFICO 1**DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DE ACORDO COM AS TAXAS DE RETENÇÃO E ROTATIVIDADE DE DOCENTES - BRASIL, 2012-2013**

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

A apresentação de medidas descritivas sobre ambas as taxas permite conhecer melhor a situação das unidades educacionais do país. Os valores médios das taxas de retenção e de rotatividade são semelhantes, equivalentes a 0,53 e 0,54, respectivamente; em ambas, os indicadores apresentam variação de zero a um (Tabela 1).

TABELA 1**MEDIDAS DESCRITIVAS DAS TAXAS DE RETENÇÃO E ROTATIVIDADE DOS DOCENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA - BRASIL, 2012-2013**

MEDIDAS DESCRITIVAS	TAXA DE RETENÇÃO	TAXA DE ROTATIVIDADE
Média	0,53	0,54
Desvio padrão	0,32	0,33
Mínimo	0,00	0,00
1º quartil	0,33	0,29
Mediana	0,58	0,50
3º quartil	0,78	1,00
Máximo	1,00	1,00

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

Entretanto, é importante considerar que as duas taxas apresentam polaridades diferentes, ou seja, enquanto a de retenção tem polaridade positiva, sendo desejáveis valores cada vez maiores, a de rotatividade possui polaridade negativa, ou seja, quanto maior seu valor, pior é seu cenário. Encontra-se, assim, uma correlação negativa entre as duas taxas ($r = -0,94$),⁹ implicando que, conforme uma aumenta, a outra diminui e vice-versa.

⁹ Refere-se ao coeficiente de correlação de Pearson, considerando um nível de significância de 0,01.

Além de tratar as taxas como variáveis numéricas, oferece-se a possibilidade de abordá-las em categorias. Considerando que as duas possuem variação de zero a um, propõe-se a utilização de quatro categorias de mesma amplitude: a primeira compreende os valores de zero até 0,25 e é denominada *baixa*; a segunda varia de 0,25 até 0,50 e é atribuída como *média baixa*; a terceira é a *média alta*, englobando os valores de 0,50 até 0,75; e, por fim, aparece a categoria *alta*, com valores superiores a 0,75. Sendo opostas as polaridades de ambas as taxas, para a taxa de retenção, a categoria alta é a mais desejada e, para a de rotatividade, a mais desejada é a baixa. Em se tratando das classificações extremas – baixa e alta –, os percentuais de unidades educacionais que nelas se encontram apresentam valores aproximados entre a taxa de retenção e a de rotatividade (Tabela 2). Já em relação às categorias intermediárias, as unidades educacionais registram maior percentual na classificação média alta para a taxa de retenção do que para a de rotatividade. Em termos absolutos, mais de 26 mil unidades educacionais do país apresentam baixa taxa de retenção de docentes e mais de 43 mil possuem alta taxa de rotatividade.

TABELA 2
DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DE ACORDO COM AS CATEGORIAS DE TAXAS DE RETENÇÃO E DE ROTATIVIDADE - BRASIL, 2012-2013

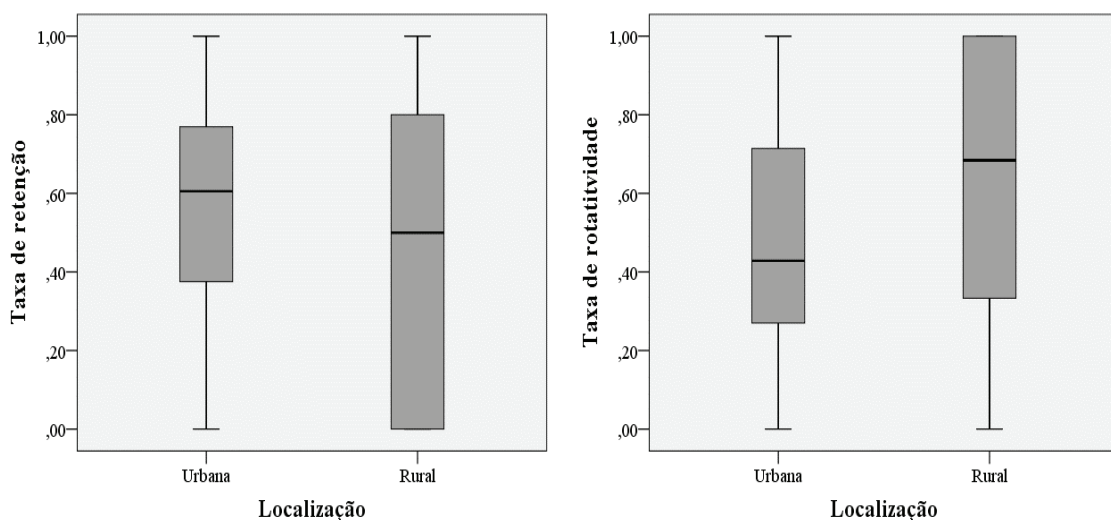
VALORES	CLASSIFICAÇÃO	TAXA DE RETENÇÃO		TAXA DE ROTATIVIDADE	
		FREQ.	%	FREQ.	%
0,00 + 0,25	Baixa	26.629	21,0	28.454	20,0
0,25 + 0,50	Média baixa	19.031	15,0	42.251	30,0
0,50 + 0,75	Média alta	43.582	34,0	27.532	19,0
0,75 + 1,00	Alta	37.696	30,0	43.242	31,0
Total		126.938	100,0	141.479	100,0

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

Algumas características do sistema de ensino são utilizadas como referência para contextualizar as unidades educacionais de acordo com os dois indicadores propostos. A primeira delas é a *localização das unidades educacionais*, que podem se encontrar em área urbana ou rural. Em relação à taxa de retenção, os estabelecimentos de áreas urbanas apresentam distribuição mais concentrada e também com maior valor mediano do que aqueles de áreas rurais. Por outro lado, as taxas de rotatividade apontam menor valor mediano, sendo sua distribuição também mais concentrada nas unidades educacionais de áreas urbanas (Gráfico 2).

GRÁFICO 2

BOXPLOTS DAS TAXAS DE RETENÇÃO E DE ROTATIVIDADE DAS UNIDADES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE ACORDO COM A LOCALIZAÇÃO - BRASIL, 2012-2013



Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

Em categorias, as unidades educacionais da área urbana registram baixa taxa de retenção para 17% dos casos, contra 32% daquelas que se situam em áreas rurais (Tabela 3). Para o grupo de alta taxa de retenção, os percentuais de estabelecimentos são próximos para as áreas urbana (30%) e rural (29%). Já para a taxa de rotatividade, o percentual com alta rotatividade corresponde a 48% dos estabelecimentos rurais e a 23% das unidades urbanas.

TABELA 3

DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DE ACORDO COM AS CATEGORIAS DE TAXAS DE RETENÇÃO E DE ROTATIVIDADE - BRASIL, 2012-2013

TAXA DE RETENÇÃO	URBANA		RURAL		TAXA DE ROTATIVIDADE	URBANA		RURAL	
	FREQ.	%	FREQ.	%		FREQ.	%	FREQ.	%
Baixa	15.792	17,0	10.837	32,0	Baixa	21.326	22,0	7.128	17,0
Média baixa	14.371	15,0	4.660	14,0	Média baixa	34.401	35,0	7.850	19,0
Média alta	35.204	38,0	8.378	25,0	Média alta	20.335	21,0	7.197	17,0
Alta	27.837	30,0	9.859	29,0	Alta	23.135	23,0	20.107	48,0
Total	93.204	100,0	33.734	100,0	Total	99.197	100,0	42.282	100,0

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

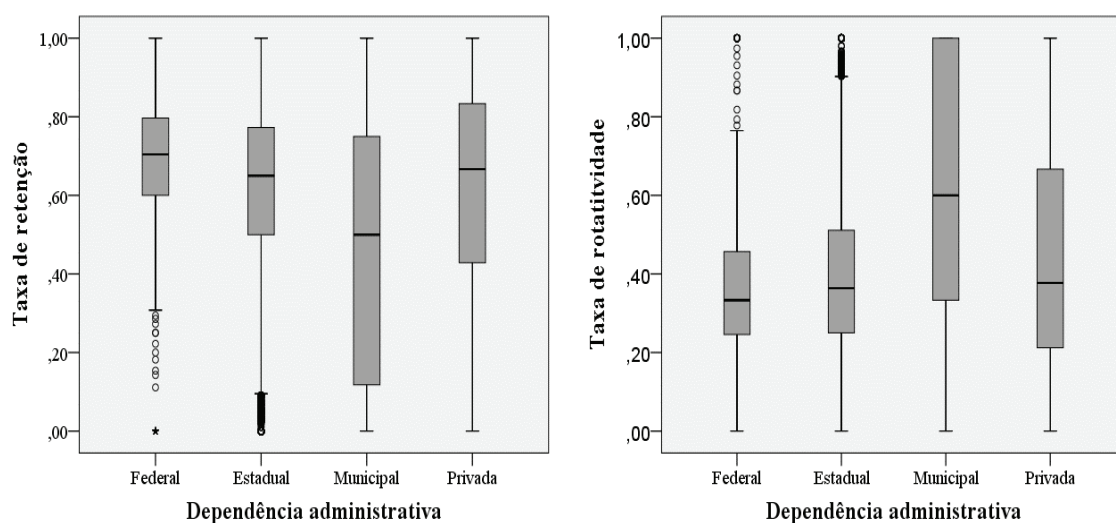
A análise das taxas de retenção e de rotatividade das unidades educacionais do país de acordo com sua *dependência administrativa* permite verificar diferenças, como é o caso dos estabelecimentos federais que apresentam distribuição mais homogênea e com maior mediana no que

se refere à taxa de retenção dos docentes (Gráfico 3). Tal situação pode ser explicada pela especialidade de sua carreira e política salarial em relação às redes públicas estaduais e municipais. Ainda para esse indicador, maior variação interquartílica e menor valor mediano são obtidos em comparação às demais dependências.

Ao contrário da constatação anterior, a rede municipal registra valor mediano mais elevado e variação maior quando se analisa a taxa de rotatividade das unidades de educação básica no Brasil (Gráfico 3). Em lado oposto, aparece a rede federal, com menor dispersão interquartílica e menor mediana de taxa de rotatividade.

GRÁFICO 3

BOXPLOTS DAS TAXAS DE RETENÇÃO E DE ROTATIVIDADE DAS UNIDADES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE ACORDO COM A DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL, 2012-2013



Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

A análise de categorias de taxas de retenção aponta uma parcela de 29% das unidades educacionais da rede municipal que se encontram classificadas na categoria baixa, valor bem superior aos 16% da rede privada, 7% da estadual e 4% da federal, que estão na mesma situação (Tabela 4). Entre os estabelecimentos de ensino federais, quase a metade (49%) é classificada com taxa de retenção média alta. Ainda na rede federal, registra-se o menor percentual de unidades educacionais com baixa taxa de retenção de docentes.

TABELA 4
DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DE ACORDO COM AS
CATEGORIAS DE TAXA DE RETENÇÃO E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA -
BRASIL, 2012-2013

TAXA DE RETENÇÃO	FEDERAL		ESTADUAL		MUNICIPAL		PRIVADA	
	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%
Baixa	18	4,0	2.048	7,0	19.985	29,0	4.578	16,0
Média baixa	44	9,0	4.435	15,0	11.416	17,0	3.136	11,0
Média alta	229	49,0	13.596	47,0	20.266	29,0	9.491	34,0
Alta	180	38,0	9.000	31,0	17.384	25,0	11.132	39,0
Total	471	100,0	29.079	100,0	69.051	100,0	28.337	100,0

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

A rede municipal apresenta o menor percentual (15%) entre as unidades educacionais que detêm baixa taxa de rotatividade, bem inferior aos 25% da estadual, 26% da federal e 29% da privada (Tabela 5). Por outro lado, essa rede possui 42% de seus estabelecimentos classificados com alta taxa de rotatividade.

TABELA 5
DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DE ACORDO COM AS
CATEGORIAS DE TAXA DE ROTATIVIDADE E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA -
BRASIL, 2012-2013

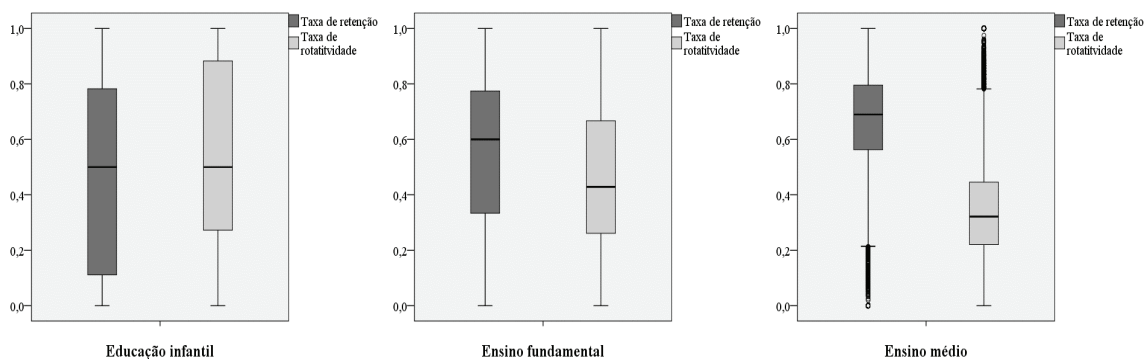
TAXA DE ROTATIVIDADE	FEDERAL		ESTADUAL		MUNICIPAL		PRIVADA	
	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%
Baixa	123	26,0	7.247	25,0	12.193	15,0	8.891	29,0
Média baixa	257	54,0	14.025	48,0	18.503	23,0	9.466	31,0
Média alta	68	14,0	5.585	19,0	16.746	21,0	5.133	17,0
Alta	31	7,0	2.677	9,0	33.737	42,0	6.797	22,0
Total	479	100,0	29.534	100,0	81.179	100,0	30.287	100,0

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

A outra característica considerada é a *etapa de atendimento*¹⁰ das unidades educacionais, podendo ser verificado, em relação à taxa de retenção, que a educação infantil apresenta maior dispersão e menor valor mediano (Gráfico 4). Por outro lado, o ensino médio registra concentração maior e em patamares mais elevados do que as demais etapas. É também no ensino médio que se encontra o menor valor mediano da taxa de rotatividade, quando comparado à educação infantil e ao ensino fundamental.

10

As categorias utilizadas no estudo são: *educação infantil*, que contempla creche (crianças de 0 a 3 anos) e pré-escola (crianças de 4 e 5 anos); *ensino fundamental*, constituído por ensino fundamental de 8 anos e também de 9 anos; e *ensino médio*, constituído por ensino médio, ensino médio integrado, normal/magistério e ensino profissionalizante. Assinala-se que as referidas subcategorias constam como variáveis dos Censos Escolares de 2012 e 2013.

GRÁFICO 4**BOXPLOTS DAS TAXAS DE RETENÇÃO E DE ROTATIVIDADE DAS UNIDADES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE ACORDO COM A ETAPA DE ATENDIMENTO - BRASIL, 2012-2013**

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

A classificação das taxas de retenção aponta valores análogos (30%) para a educação infantil e o ensino fundamental no que se refere à categoria alta retenção, porém inferiores ao ensino médio, que apresenta 37% das unidades educacionais nessa situação (Tabela 6). São as unidades do ensino médio que registram percentual bem inferior (3%) do que as demais etapas de atendimento na categoria de baixa taxa de retenção de docentes.

TABELA 6**DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DE ACORDO COM AS CATEGORIAS DE TAXA DE RETENÇÃO E ETAPA DE ATENDIMENTO - BRASIL, 2012-2013**

TAXA DE RETENÇÃO	EDUCAÇÃO INFANTIL		ENSINO FUNDAMENTAL		ENSINO MÉDIO	
	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%
Baixa	18.899	28,0	18.331	18,0	840	3,0
Média baixa	9.280	14,0	16.051	16,0	3.535	12,0
Média alta	18.951	28,0	36.823	36,0	13.841	48,0
Alta	19.866	30,0	30.248	30,0	10.741	37,0
Total	66.996	100,0	101.453	100,0	28.957	100,0

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

De forma oposta, o ensino médio é o tipo de dependência administrativa com menor registro (4%) no grupo dos estabelecimentos com alta taxa de rotatividade, contrapondo ao maior percentual, equivalente a 40%, de unidades educacionais classificadas como alta taxa de rotatividade na educação infantil (Tabela 7).

TABELA 7
DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DE ACORDO COM AS
CATEGORIAS DE TAXA DE ROTATIVIDADE E ETAPA DE ATENDIMENTO -
BRASIL, 2012-2013

TAXA DE ROTATIVIDADE	EDUCAÇÃO INFANTIL		ENSINO FUNDAMENTAL		ENSINO MÉDIO	
	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%
Baixa	14.567	19,0	23.018	21,0	9.126	31,0
Média baixa	17.799	23,0	35.713	32,0	14.502	50,0
Média alta	14.409	19,0	22.697	20,0	4.383	15,0
Alta	31.134	40,0	29.863	27,0	1.147	4,0
Total	77.909	100,0	111.291	100,0	29.158	100,0

Fonte: Elaboração dos autores, com base no Inep, Censo Escolar 2012 e 2013.

Embora apenas três variáveis – localização, dependência administrativa e etapa de atendimento – tenham sido utilizadas para contextualizar a situação das unidades educacionais no país, diversos outros aspectos que se relacionem aos estabelecimentos de ensino podem ser tomados como referência em estudos e pesquisas. Isso tanto fazendo uso da medida numérica, na escala de zero a um, quanto em categorias (baixa, média baixa, média alta e alta).

DISCUSSÃO

É importante considerar que os indicadores propostos levam em conta a migração entre unidades educacionais, superando, dessa forma, a limitação apontada por Ingersoll (2001, p. 6) em relação a estudos dessa natureza, em que tem sido subenfaticada essa mudança entre escolas. As pesquisas têm considerado que a migração é uma forma menos significativa de *turnover* porque não aumenta ou diminui a cadeia de todos os professores, como é o caso de aposentadorias e mudanças de carreira. Mas, do ponto de vista de outros aspectos organizacionais, ela pode ser bastante relevante, como o já mencionado compromisso coletivo com o projeto pedagógico da escola, entre outros fatores em que a permanência dos profissionais pode contribuir para melhor desempenho e alcance dos objetivos pretendidos na escola. Além disso, a utilização desse indicador pode ajudar a compreender outras dimensões do trabalho escolar que se relacionam com a melhoria da qualidade educativa, que pode estar sendo ameaçada pela alta rotatividade dos professores, bem como identificar em que estabelecimentos essas taxas ocorrem com maior relevância e buscar relacionar esses resultados com precárias condições contratuais e ausência de concursos públicos nas redes municipais e estaduais, que acabam gerando um contingente que trabalha em regime temporário e instável, migrando ano a ano de escola.

Contudo, é necessário ressaltar que a unidade de análise deste estudo é o estabelecimento educacional, desconsiderando, portanto, a

possível mudança de etapa de atendimento em que os professores atuam. Dessa forma, se, em determinado ano, o professor atua no ensino fundamental, por exemplo, e depois passa a lecionar no ensino médio, tal mudança é indiferente para o cálculo das medidas.

Também é importante observar que os indicadores propostos neste estudo não consideram as causas de possíveis saídas e nem distinguem os professores de acordo com algum critério de qualidade ou rendimento. Entretanto, as medidas fornecem subsídios para uma análise sistêmica do campo da educação, além de contribuir para a avaliação de casos específicos, permitindo ainda contextualizar a apreciação de outras dimensões do sistema educacional. Reforça-se, portanto, a necessidade de análise criteriosa para se inferir sobre uma escola específica, por exemplo, que exige a busca de outras informações que permitam conhecer de forma mais aprofundada o contexto em que se avalia, tais como grau de (in)satisfação com o trabalho, indicadores de saúde dos docentes, condições de trabalho, entre outros aspectos, bem como a discussão sobre a territorialidade e as condições de vulnerabilidade do meio, entre outras dimensões presentes na atualidade nas políticas educacionais.

Assim, em rigor, não existe valor padrão para estabelecer o que deve ser considerado taxas aceitáveis de retenção e de rotatividade, podendo variar entre as unidades educacionais que convivem com especificidades e contextos particulares. Uma alternativa consiste em construir uma série histórica dessas medidas para cada estabelecimento de ensino, o que permite estimar suas taxas aceitáveis. Desse modo, não se deve fixar um valor único para servir de referência a todas as unidades educacionais, mascarando as diferentes situações em que se encontram.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco; XAVIER, Flávia Pereira. Índice socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras. *Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 84, p. 671-704, jul./set. 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da educação básica 2012*: resumo técnico. Brasília: 2013. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2012.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. *Recursos humanos*. São Paulo: Atlas, 2002.

DOLTON, Peter; KLAUW, Wilbert Van der. Leaving teaching in the UK: a duration analysis. *The Review of Economics and Statistics*, Cambridge, v. 81, n. 3, p. 543-552, Aug. 1999.

INGERSOLL, Richard M. *Teacher turnover, teacher shortages, and the organization of schools*. Washington: Center for the Study of Teaching and Policy, 2001. Disponível em: <<https://depts.washington.edu/ctpmail/PDFs/Turnover-Ing-01-2001.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2015.

JOHNSON, Susan Moore. *The workplace matters: teacher quality, retention, and effectiveness*. Washington: National Education Association, 2006. (Working paper). Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED495822.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2015.

LEME, Luciana França. *Atratividade do magistério para a educação básica: estudo com ingressantes de cursos superiores da Universidade de São Paulo*. 2012. 210 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Mudanças na organização e na gestão do trabalho na escola. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade; ROSAR, Maria de Fátima Felix. *Política e gestão da educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. p. 125-143.

SARAIVA, Ana Maria Alves. *O trabalho docente em territórios de alta vulnerabilidade social: condições de trabalho, permanência e desempenho*. 2015. 232 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

SILVA, Ana Maria Clementino Jesus. *Trabalho docente e educação em tempo integral: um estudo sobre o programa escola integrada e o projeto educação em tempo integral*. 2013. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

SOARES NETO, Joaquim José; JESUS, Girlene Ribeiro de; KARINO, Camila Akemi; ANDRADE, Dalton Francisco de. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 78-99, jan./abr. 2013.

XIMENES, Daniel; AGATTE, Juliana Picoli. A gestão das condicionalidades do Programa Bolsa Família: uma experiência intersetorial e federativa. *Inclusão Social*, Brasília, DF, v. 5, n. 1, p. 11-19, jul./dez. 2011.

EDMILSON ANTONIO PEREIRA JUNIOR

Doutorando em Educação na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG –, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
edmilsonpj@yahoo.com.br

DALILA ANDRADE OLIVEIRA

Professora titular da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG –, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; Pesquisadora PQ1A/CNPq
dalilaufmg@yahoo.com.br

