

Crenças de Eficácia de Professores e Variáveis do Contexto de Ensino
Beliefs Effectiveness of Teachers and Teaching Context Variables Beliefs Effectiveness
of Teachers

Creencias de la Eficacia del Maestro y Variables del Contexto de la Enseñanza

Recebido: 24/11/2020 | Revisado: 26/11/2020 | Aceito: 18/12/2020 | Publicado: 23/12/2020

Ana Patrícia de Oliveira Fernandez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3599-0545>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil

E-mail: apsol2@hotmail.com

Maély Ferreira Holanda Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6150-6345>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: maelyramos@hotmail.com

Edson Marcos Leal Soares Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5425-8531>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: ramosedson@gmail.com

Karla Cristina Furtado Nina

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5279-9238>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: furtado.karla@gmail.com

Simone Souza Costa Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0795-2998>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: symon.ufpa@gmail.com

Fernando Augusto Ramos Pontes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9569-943X>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: farp1304@gmail.com

Resumo

Este estudo investigou a associação da autoeficácia docente com a eficácia coletiva, como também com as variáveis relacionadas ao contexto de ensino. Participaram desta pesquisa 495 professores, sendo 104 participantes do sexo masculino e 391 do feminino, distribuídos na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e no Médio, de uma rede confessional de escolas privadas do Pará, Amapá e Maranhão. Aplicou-se o Questionário de Caracterização, a Escala de Crenças Docentes e a de Crença Coletiva Escolar. Para análise de dados utilizou-se Amostragem, Análise Fatorial e Análise de Correspondência. Dentre os resultados, verificou-se que o professor leva em consideração alguns fatores presentes no ambiente docente que interferem nas crenças de eficácia. Esta pesquisa agregou informações acerca dos fatores ambientais favorecedores ou não de melhores estratégias de ensino, levando em consideração o contexto vivenciado, bem como as próprias capacidades para atuar no ambiente docente, com importantes implicações no processo ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Autoeficácia docente; Eficácia coletiva de professores; Contexto de ensino.

Abstract

This study investigated the association of self teaching self-effectiveness with collective efficacy, as well as variables related to the teaching context. The study gathered 495 teachers, including 104 male and 391 female participants, distributed in Early Childhood Education, Primary and Secondary Schools, in a denominational system of private schools in Pará, Amapá and Maranhão. It was applied the Characterization Questionnaire, the Teaching Beliefs Scale and Educational Public Belief. For data analysis it was used Sampling, Factor Analysis and Correspondence Analysis. Among the results, it was found that the teacher takes into account some factors present in the teaching environment that interfere with the beliefs of efficacy. This survey added information about the environmental factors that favor - or not - better teaching strategies, taking into account the context in which they live and their own abilities to work in the teaching environment, with important implications for the teaching-learning process.

Keywords: Teaching self-efficacy; Collective efficacy of teachers; Teaching context.

Resumen

Se investigó la asociación de la autoeficacia docente con la eficacia colectiva, así como las variables relacionadas con el contexto de enseñanza. Participaron 495 profesores, siendo 104 participantes del sexo masculino y 391 del femenino, distribuidos en la Educación Infantil,

Educación Primaria y Secundaria, de una red confesional de escuelas privadas en Pará, Amapá y Maranhão. Se aplicó el Cuestionario de Caracterización, la Escala de Creencias Docentes y la de Creencia Colectiva Escolar. Para analizar los datos se utilizó Muestreo, Análisis Factorial y Análisis de Correspondencia. Entre los resultados, se verificó que el profesor considera algunos factores presentes en el ambiente docente que interfieren en creencias de eficacia. Esta pesquisa agregó algunas informaciones acerca de los factores ambientales favorecedores o no de mejores estrategias de enseñanza, considerando el contexto que se vive, así como las propias capacidades para actuar en el ambiente docente, con importantes implicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Creencias de la Eficacia del Maestro; Eficacia colectiva de los profesores; Contexto de enseñanza.

1. Introdução

A autoeficácia constitui um dos elementos que integra os mecanismos psicológicos da motivação humana, sendo um dos principais construtos dentro da Teoria Social Cognitiva e se refere às próprias percepções de competência para organizar e executar cursos de ação necessários para produzir determinadas realizações, visando o alcance de determinados objetivos (Bandura, 1997). Especificamente no contexto de ensino, pesquisas têm convalidado tal premissa, a exemplo de revisões recentemente publicadas por autores como Ramos, Silva, Silva, Rodrigues e Garcia (2018), Carlotto, Dias, Batista, Diehl (2015), Fernandez, Ramos, Silva, Nina, Pontes (2016), Iaochite, Costa Filho, Matos e Sachimbombo (2016).

As crenças de autoeficácia podem ser originadas a partir de quatro principais fontes de informação: experiência direta, experiência vicária, persuasão social, e estado físico e emocional. A experiência direta está relacionada às experiências vividas pelo indivíduo, sendo considerada a mais eficaz no desenvolvimento de forte senso de eficácia. A experiência vicária está relacionada à observação de modelos sociais. A persuasão social tem poder de comunicação e de convencimento sobre a capacidade pessoal de realização. Por fim, os estados afetivos são manifestações fisiológicas ou emocionais que podem afetar a noção acerca da própria capacidade ou da capacidade do grupo (Bandura, 1997).

Analogamente às crenças de autoeficácia, a eficácia coletiva refere-se à crença partilhada do grupo em sua capacidade para organizar e executar ações necessárias para atingir determinado objetivo (Bandura, 1997). Existem sistemas sociais em que seus membros

exercem funções de forma interdependente, bem como há sistemas em que os indivíduos operam de forma conjunta e, mutuamente dependente, visando resultados em comum. Assim, o construto de eficácia coletiva refere-se aos julgamentos dos professores de uma unidade de ensino quanto à capacidade de organização e execução do grupo docente para alcançar resultados positivos junto aos alunos. Do mesmo modo que as crenças individuais, as coletivas possuem sua origem por meio de quatro tipos de informação que envolvem experiências anteriores, sendo processadas cognitivamente, de modo a favorecer as crenças futuras (Bandura, 1997).

A literatura tem apontado associação entre autoeficácia e eficácia coletiva, sugerindo que esta tangencia as crenças de autoeficácia docentes, indicando que professores com crenças elevadas de eficácia coletiva tendem a melhor gerenciar as atividades de sala de aula, as escolhas metodológicas e as estratégias para lidar com as adversidades (Fernandez, Ramos, Nina e Pontes (2016). Vale ressaltar também que as pesquisas têm evidenciado o impacto positivo das crenças de eficácia coletiva no desempenho acadêmico dos alunos (Ramos, Silva, Fernandez & Pontes, 2016; Ramos, Silva & Pontes, 2015) .

Diversas investigações têm constatado associação entre crenças de autoeficácia e variáveis presentes no contexto escolar, sugerindo que a quantidade de correlações encontradas pode indicar o impacto desta variável no contexto de ensino. Não por acaso, no levantamento realizado por Iaochite et al. (2016), a autoeficácia apareceu como o domínio mais investigado, seguido da autoeficácia acadêmica e da autoeficácia no ensino superior.

Os estudos de Fernandez et al. (2016) evidenciaram os efeitos positivos da correlação entre autoeficácia docente e desempenho acadêmico (Fernandez et al., 2016). Estudos também têm verificado a associação entre autoeficácia acadêmica e desempenho escolar, cujos resultados sugerem que estudantes com elevadas crenças de autoeficácia também apresentam resultados acadêmicos satisfatórios (Iaochitte et al., 2016; Ramos, Silva e Pontes, 2015). Vale ressaltar que autoeficácia docente e satisfação no trabalho estão entre as variáveis mais utilizadas para estudar a eficácia coletiva, sinalizando que ambas se influenciam de modo recíproco (Ramos, Fernandez, Pontes & Silva, 2016).

A pesquisa de Guerreiro-Casanova (2014) apontou relações explicativas entre crenças de autoeficácia de gestores, crenças de autoeficácia docente e crenças de eficácia coletiva escolar, indicando que formação, crença de eficácia coletiva escolar e tempo de atuação na escola constituem-se como variáveis relacionadas à autoeficácia. Em outro estudo, Guerreiro Casanova e Azzi (2015) analisaram associações entre autoeficácia de professores e variáveis pessoais, de atividade docente e contextuais. Dentre os resultados, constatou-se que, quando

analisados de forma integrada, a autoeficácia docente, a infraestrutura e a formação funcionam como aspectos explicativos da eficácia coletiva escolar, interferindo decisivamente na atuação do professor.

Os resultados do estudo de Guerreiro Casanova e Azzi (2015) destacaram as variáveis pessoais, de atividade docente e contextuais como fundamentais para a compreensão das crenças de autoeficácia no âmbito escolar. A investigação de Guerreiro Casanova e Russo (2016) indicou que autoeficácia de gestores é influenciada tanto pela quantidade de alunos por sala e por escola quanto pela satisfação com o trabalho docente. Já aspectos pessoais, como idade e gênero revelaram pouco impacto sobre suas crenças de autoeficácia.

O estudo de Yalçın (2014) indicou que quanto maior o nível de ensino, maior o índice de autoeficácia. Nessa direção, Tchannen-Moran e Johnson (2011) investigaram as crenças de autoeficácia para o ensino da alfabetização e a relação dessas crenças com autoeficácia de ensino em geral. Dentre as variáveis analisadas, o nível de ensino foi o fator mais significativo, em que os professores do ensino fundamental demonstraram os maiores escores de autoeficácia docente para o ensino da alfabetização comparados aos professores do ensino médio. Tais pesquisas corroboram estudos anteriores realizados por Bandura (1997) quanto à conclusão de que há diferenças no senso de eficácia de professores no que tange às séries em que ministram suas aulas.

O tempo de experiência é uma variável importante quando se investiga as crenças de eficácia docente, podendo ou não favorecer ao professor melhores níveis de autoeficácia. O estudo de Batdi, (2014) constatou que professores com mais de 21 anos de experiência demonstraram mais confiança em si próprios para motivar os alunos, comparados a professores com menos tempo de experiência. Contudo, o estudo de Alvarenga & Azzi (2013) não encontrou correlação entre autoeficácia e tempo de experiência, mas identificou que, quanto maior a titulação do docente, maior o nível de autoeficácia em sala de aula.

O nível de ensino e tamanho das turmas também constituem aspectos que podem influenciar os níveis de autoeficácia dos professores. A pesquisa de Bzuneck (1996) investigou as crenças de autoeficácia, discriminando o senso de eficácia pessoal e de eficácia de ensino. Dentre os resultados, a variável número de alunos por turma apareceu relevante apenas em relação às professoras de 1ª e 2ª séries, indicando, neste caso, que quanto menor o tamanho das turmas, maiores as crenças de autoeficácia.

Diante do exposto, algumas pesquisas na área em questão têm se dedicado a compreender a relação entre autoeficácia docente, eficácia coletiva e as variáveis contextuais do ensino, uma vez que esses estudos têm contribuído para a noção de que tanto a percepção

de eficácia como tais variáveis devem ser consideradas. Assim, este estudo propõe-se a investigar a associação da autoeficácia de professores com a eficácia coletiva, como também com as variáveis relacionadas ao contexto de ensino (tempo de experiência, formação acadêmica, nível de ensino e tamanho das turmas).

2. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como pesquisa exploratória e descritiva, com natureza quantitativa. A pesquisa exploratória permite ao pesquisador a investigação do fenômeno a partir de uma diversidade de aspectos; a descritiva, como a própria palavra sugere, faz relatos acerca dos fatos observados e analisados, informando, por exemplo, aspectos sociodemográficos de determinada população, bem como, a relação entre variáveis (Prodanov & Freitas, 2013). A pesquisa quantitativa adota a utilização de medições de grandezas, além da metrologia, para gerar dados que permitam análises matemáticas (Pereira et al, 2018)

Participaram desta pesquisa 495 professores da Educação Básica, de ambos os sexos, sendo 104 participantes do sexo masculino (21%) e 391 do feminino (79%). Esta amostra foi distribuída na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, de uma rede de escolas privadas confessionais, nos estados do Pará, Amapá e do Maranhão, sendo 15 escolas no Pará, distribuídas em sete municípios, incluindo a capital, um distrito e oito bairros da região metropolitana; uma escola do Amapá, na região metropolitana, e no Maranhão, um total de 12 escolas, sediadas em 12 municípios, incluindo a capital. Vale ressaltar que, com fins de aprimorar o processo de amostragem, considerou-se a distribuição por estado sem, contudo, se fazer inferências comparativas entre eles. O cálculo amostral foi realizado de forma probabilística, cujos participantes foram selecionados por amostra aleatória estratificada e amostra aleatória simples, em que se atribui a cada elemento da população um número distinto, e em seguida, são realizados sucessivos sorteios até se completar o tamanho da amostra. Os pesos foram calculados proporcionalmente à população de professores por estado e nível de ensino. A amostra final sofreu uma sutil diferença em relação à amostra calculada. A pesquisa seria aplicada a 485 professores, no entanto, com a distribuição entre populações por tipo de ensino e estado para gerar uma amostra proporcional, o valor inicial foi aumentado, ficando a amostra final com 495 docentes, considerando que alguns professores foram sorteados para a aplicação de questionário “reserva”. Finalmente o erro amostral foi reduzido de 5% para 3,31%.

Foram utilizados 3 instrumentos de Guerreiro Casanova e Azzi (2015). A fim de caracterizar os participantes foi aplicado o questionário de caracterização, constituído de 26 itens sobre experiência no magistério, número de alunos por turma, jornada de trabalho, infraestrutura do contexto de trabalho, idade, sexo. Para fins de identificar a percepção dos professores em relação à autoeficácia docente foi aplicada a escala de Crenças Docentes, com 12 itens e opções de resposta com intervalo de 1 a 10 pontos, variando de *nada capaz* a *muito capaz*, organizada em três fatores: Eficácia no Engajamento do Estudante, Eficácia nas Estratégias Instrucionais e Eficácia no Manejo de Sala de Aula. Utilizou-se também a Escala de Crença Coletiva Escolar, com o objetivo de medir as crenças dos professores acerca da capacidade coletiva. A escala possui 12 itens e opções de resposta variando de 1 a 10 pontos, como na original de Tschannen-Moran e Barr (2004). É formada por duas subescalas: estratégias instrucionais e disciplina de estudantes. Possui opção de resposta variando de *nada capaz* a *muito capaz*, bem como apresenta índices psicométricos adequados, como o alpha de Conbrach, explicando 54% da variância.

Após autorização por parte da administração da rede de escolas onde a pesquisa foi realizada foram aplicados coletivamente os instrumentos de coleta, de caráter autoaplicativo, durante momento de capacitação dos professores. Esta capacitação foi conduzida, em parte, pela equipe de pesquisadores. Foram explicitados os objetivos da pesquisa, bem como as dúvidas dos participantes. A aplicação dos instrumentos durou 50 minutos.

Foram utilizadas duas técnicas: a Análise Fatorial (AF), que gerou fatores por variáveis (índices) e a Análise de Correspondência (AC), para avaliar as relações entre Autoeficácia, Eficácia Coletiva e as variáveis da atividade docente (tempo de experiência, formação acadêmica, nível de ensino e tamanho das turmas).

Neste estudo a Análise Fatorial (AF) desenvolvida é do tipo exploratória. A AF é uma técnica estatística usada para identificar um número relativamente pequeno de fatores (índices). Inicialmente é realizado o teste de normalidade e a seguinte a identificação da existência ou não de *outliers* (valores discrepantes no conjunto de dados). Atendidos os pressupostos iniciais realiza-se a análise da matriz de correlação, na qual, a maior parte das correlações devem ter valores iguais ou maiores que 0,30. Para verificar o ajuste da AF é preciso analisar a estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cujos valores variam de 0 a 1, quanto mais próximo de 1 o seu valor, mais adequada é a utilização da técnica. Diante da adequação dos dados para a aplicação da técnica multivariada, é realizado o teste de esfericidade de Bartlett o qual avalia se a matriz de correlação é igual a matriz identidade e a análise da matriz anti-imagem, em que indica por meio da Medida de Adequação da Amostra

(MAA) se a variável em estudo é apropriada para a utilização da técnica, ou seja, quanto mais próximo de 1 for o valor do MAA, mais adequada para a aplicação, valores iguais ou superiores a 0,5 de MAA, indicam que a variável é importante na construção dos índices (fatores). Para determinar a quantidade de fatores extraídos, isto é, quantidade equações necessárias a construção dos índices, utiliza-se o critério de Kaiser, em que se determina os fatores que apresentam autovalores maiores a 1, os demais são descartados da análise. Os fatores extraídos, posteriormente são rotacionados por meio do método Varimax, para que cada fator possa maximizar a informação de cada variável utilizada na construção dos índices.

Para calcular os escores fatoriais (índices) de cada professor são multiplicados os valores individuais atribuídos a cada pergunta pelo professor pelos pesos fatoriais. Para facilitar a interpretação dos índices é realizada uma padronização dos valores obtidos, para que os mesmo pudessem ser avaliados em uma escala de 0 a 1 ou 0 a 100%. Neste caso, o *i*-ésimo valor padronizado de um índice, é obtido por

$$FP_i = \left(\frac{F_i - F_{min}}{F_{max} - F_{min}} \right);$$

onde, F_i é o escore do *i*-ésimo professor e F_{min} e F_{max} são, respectivamente, os valores mínimo e máximo observados para os escores fatoriais associados a cada professor. Para realização da Análise Fatorial foi utilizado o software SPSS, versão 24.0.

A análise de correspondência (AC) é uma técnica estatística exploratória utilizada para verificar associações ou similaridades entre categorias de variáveis qualitativas ou variáveis contínuas categorizadas. Recomenda-se que seja realizado o teste qui-quadrado (χ^2) para verificar a existência de dependência entre as variáveis em estudo. Em seguida tem-se que calcular o critério β , para verificar a dependência entre as categorias das variáveis. Se o valor de $\beta > 3$, indica-se a rejeição da hipótese de que as categorias das variáveis não são associadas entre si. Outro importante pressuposto a ser analisado é o cálculo do percentual de inércia. De acordo com Ramos et al. (2008), a soma do percentual de inércia das dimensões 1 e 2 deve ser igual ou superiores a 70% para que os resultados sejam válidos. Para saber qual é a probabilidade de uma categoria de variável estar associada com outra é necessário calcular o coeficiente de confiança, utilizando um procedimento baseado nos resíduos no qual é definido pela diferença entre as frequências esperadas e as observadas. Por fim, após a obtenção dos valores dos resíduos, calcula-se o coeficiente de confiança, para verificar a significância dos resíduos calculados (RAMOS et al., 2008). As associações entre as categorias são consideradas significativas, quando o valor do coeficiente de confiança (γ) $\geq 70,00\%$. A

análise de correspondência foi realizada com o auxílio do aplicativo Statistica, versão 6.0. Em todos os testes, fixou-se $\alpha = 5\%$ ($p \leq 0,05$) para rejeição da hipótese nula.

3. Resultados

O teste alfa de Cronbach apontou alto índice de consistência interna para eficácia coletiva ($\alpha = 0,91$) e moderada para o índice de autoeficácia ($\alpha = 0,57$). Os alfas de Cronbach foram superiores a 50% e o número de fatores obtidos e os demais resultados neste estudo se aproximaram daqueles encontrados na pesquisa de Guerreiro Casanova e Azzi (2015).

Na construção dos Índices de Autoeficácia e de Eficácia Coletiva, a maioria das correlações apresentou valores do nível descritivo inferiores a 0,05 (5%), indicando que todas as variáveis (perguntas) são adequadas à aplicação da técnica de Análise Fatorial. Além disso, os valores da estatística KMO para Índice de Autoeficácia (KMO = 0,986) (Tabela 1) e do Índice de Eficácia Coletiva (KMO = 0,949) (Tabela 2), são superiores a 0,50, indicando que há adequação da Análise Fatorial ao conjunto de variáveis (perguntas). O nível descritivo ($p = 0,000$) do teste de esfericidade de Bartlett, para ambos os índices (Autoeficácia e Eficácia Coletiva), acarreta na rejeição da hipótese de que as matrizes de correlações são matrizes identidade (Tabelas 1 e 2). Estes resultados respaldam o emprego da Análise Fatorial para a extração de fatores e a estimação dos escores fatoriais e posterior construção dos Índices de Autoeficácia e de Eficácia Coletiva. Todos os valores do MAA para as variáveis (perguntas), necessárias a construção do Índice Autoeficácia e do Índice de Eficácia Coletiva, individualmente encontram-se em domínio aceitável para a aplicação da técnica de Análise Fatorial, isto é, todos os valores de MAA são superiores a 0,50 (Tabelas 1 e 2). Os fatores obtidos conseguem restituir mais que 50% da informação do conjunto de variáveis (perguntas). Porém, vale lembrar que o critério utilizado para retenção dos fatores não foi o % Var restituído e sim o critério de Kaiser. Assim, um fator foi retido pelo critério de Kaiser, ou seja, aquele com autovalor superior a 1, tanto para a construção do Índice de Autoeficácia, quanto para a construção do Índice de Eficácia Coletiva. Todas as variáveis (perguntas) utilizadas na construção do Índice de Autoeficácia e do Índice de Eficácia Coletiva têm sua informação restituída de forma satisfatória pelo fator retido, já que apresentam valores de comunalidade igual ou superior a 0,50 (50%) (Tabelas 1 e 2). Finalmente, todas as variáveis (perguntas) utilizadas na construção do Índice de Autoeficácia e do Índice de Eficácia Coletiva apresentam no mínimo correlação moderada ($r \geq 0,50$) com o fator (índice) obtido (Tabelas 1 e 2). Após a obtenção dos escores fatoriais padronizados para o índice de

autoeficácia, bem como para o índice de eficácia coletiva, foi realizada uma classificação dos professores em quatro grupos distintos. A classificação foi baseada na teoria dos percentis amostrais. Logo, o conjunto de valores dos escores padronizados de cada um dos índices foi dividido da seguinte forma: Grupo 1 – Professores com escores de 0 a 69,99% (grupo de professores com os menores escores); Grupo 2 – Professores com escores de 70 a 79,99%; Grupo 3 – Professores com escores de 80 a 89,99% e Grupo 4 – Professores com escores de 90 a 100% (grupo de professores com os maiores escores).

Tabela 1: Estatísticas Resultantes da Aplicação da Técnica de Análise Fatorial as Variáveis Necessárias à Construção do Índice de Crenças de Autoeficácia.

Variável		KMO	Esfericidade Bartlett	% Var.	MAA	Comum.	Correlação (r)	Escores Fatoriais
Quanto você é capaz de controlar o comportamento disruptivo (que costuma interromper a aula) dos alunos em sala de aula?	P1	0,986	$\chi^2 = 4721,23$ $p = 0,000$	64,72	0,953 ^a	0,687	0,829	0,120
Quanto você é capaz de motivar alunos que apresentam pouco interesse nas atividades escolares?	P2				0,967 ^a	0,732	0,856	0,105
Quanto você é capaz de fazer para conseguir que os estudantes acreditem que eles podem realizar bem o trabalho escolar?	P3				0,950 ^a	0,669	0,818	0,101
Quanto você é capaz de controlar um estudante que atrapalha ou faz barulho?	P4				0,953 ^a	0,604	0,777	0,093
Quanto você é capaz de auxiliar seus estudantes a valorizar a aprendizagem	P5				0,962 ^a	0,684	0,827	0,093

escolar?								
Em qual medida você é capaz de preparar boas perguntas (em atividades e provas) para seus alunos?	P6				0,966 ^a	0,396	0,629	0,089
Quanto você é capaz de conseguir com que os alunos sigam as regras da sala de aula?	P7				0,960 ^a	0,668	0,818	0,101
Quão bem você é capaz de estabelecer uma maneira de supervisionar cada grupo de alunos na sala de aula?	P8				0,963 ^a	0,722	0,850	0,101
Em qual medida você é capaz de usar estratégias de avaliação variadas?	P9				0,938 ^a	0,709	0,842	0,116
Em qual medida você é capaz de promover uma explicação alternativa ou exemplo quando os estudantes estão confusos?	P10				0,955 ^a	0,685	0,828	0,106
Quanto você é capaz de auxiliar as famílias a ajudarem seus filhos a irem bem na escola?	P11				0,970 ^a	0,523	0,723	0,114
Quão bem você é capaz de usar estratégias de ensino alternativas em sua aula?	P12				0,948 ^a	0,686	0,828	0,104

Fonte: Autores.

Tabela 2: Estatísticas Resultantes da Aplicação da Técnica de Análise Fatorial as Variáveis Necessárias à Construção do Índice de Crenças de Eficácia Coletiva.

Variável	KMO	Esfericidade Bartlett	% Var.	MAA	Comum.	Correlação (r)	Escores Fatoriais
Quanto os professores dessa escola são capazes de promover aprendizagem com significado para os alunos?	0,949	$\chi^2 = 4697,56$ $p = 0,000$	63,98	0,959 ^a	0,557	0,747	0,093
Quanto essa escola é capaz de incentivar os alunos a acreditar que são capazes de irem bem nos trabalhos escolares?				0,946 ^a	0,601	0,775	0,095
Em que medida os professores dessa escola são capazes de deixar claras as expectativas sobre o comportamento apropriado dos alunos?				0,945 ^a	0,572	0,756	0,102
Até que ponto as pessoas dessa escola são capazes de estabelecer regras e procedimentos que facilitem a aprendizagem				0,959 ^a	0,607	0,779	0,099
Quanto os professores dessa escola são capazes de ajudar os alunos a aprenderem conteúdos complexos?				0,952 ^a	0,725	0,851	0,097
Quanto os professores dessa escola são capazes de promover profundo entendimento sobre os conceitos acadêmicos aos				0,947 ^a	0,710	0,843	0,110

alunos?								
Quão bem os professores dessa escola são capazes de lidar com alunos desafiadores?	P7				0,941 ^a	0,720	0,849	0,118
Quanto os professores dessa escola são capazes de controlar alunos com comportamentos disruptivos (que interrompem a aula)?	P8				0,929 ^a	0,693	0,832	0,125
Quanto os professores dessa escola são capazes de auxiliar os alunos a pensarem criticamente?	P9				0,957 ^a	0,722	0,850	0,121
Quão bem os adultos dessa escola são capazes de fazer os alunos seguirem as regras escolares?	P10				0,945 ^a	0,595	0,771	0,089
Quanto essa escola é capaz de promover a criatividade dos alunos?	P11				0,956 ^a	0,656	0,810	0,112
Quanto essa escola é capaz de fazer com que os alunos se sintam seguros enquanto estão na escola?	P12				0,950 ^a	0,492	0,702	0,088

Nota: KMO - Estatística de Kaiser-Meyer-Olkin; χ^2 - Valor do Qui-quadrado; *p* - Nível Descritivo; % Var. - % Variância Explicada pelo Fator; MAA - Medida de Adequação da Amostra; Comum. - Comunalidade.

Fonte: Autores.

Os valores do nível descritivo (*p*) menores que o nível de significância de 0,05 (5%) e do Critério Beta (β) maior que 3, indicam que tanto os índices como suas categorias são dependentes (Tabela 3.B). Além disso, pode-se observar que a soma dos percentuais de nércia

indicam que mais que 70% da informação foi restituída pela AC. Desta forma, todos os pressupostos para utilização da técnica de Análise de Correspondência são satisfeitos.

Tabela 3: A) Estatísticas Resultantes da Aplicação da Técnica de Análise de Correspondência ao Índice de Autoeficácia Docente, Tempo de Experiência, Formação Acadêmica, Nível de Ensino e Número de Alunos por Turma; B) Estatísticas Resultantes da Aplicação da Técnica de Análise de Correspondência aos Índices de Autoeficácia e Índice de Eficácia Coletiva.

Variável	Categoria	Autoeficácia			
		χ^2	Crítério β	% Inércia	p -valor
Auto Eficácia <i>versus</i> Eficácia Coletiva		92,78	27,93	99,39	0,000
Auto Eficácia <i>versus</i> Tempo de Experiência		52,82	8,21	95,98	0,000
Auto Eficácia <i>versus</i> Formação Acadêmica		13,73	3,15	100,00	0,033
Auto Eficácia <i>versus</i> Nível de Ensino		11,88	2,40	100,00	0,065
Auto Eficácia <i>versus</i> Números de Alunos por Turma		28,71	3,54	99,39	0,018

Nota: χ^2 - Valor do Qui-quadrado; p – Nível Descritivo; β – Valor do Critério Beta.

B)

Variável	Categoria	Autoeficácia			
		0 a 69,99%	70 a 79,99%	80 a 89,99%	90 a 100,00%
Eficácia Coletiva	0 a 69,99%	5,45	1,06	-3,54	-1,69
		(100,00)	(70,89)	(0,00)	(0,00)
	70 a 79,99%	$n = 44$	$n = 21$	$n = 13$	$n = 11$
		0,03	2,65	-1,08	-2,10
Eficácia Coletiva	70 a 79,99%	(2,51)	(99,20)	(0,00)	(0,00)
		$n = 37$	$n = 48$	$n = 35$	$n = 20$
	80 a 89,99%	-2,82	-1,33	1,89	1,98
		(0,00)	(0,00)	(94,07)	(95,27)
		$n = 22$	$n = 41$	$n = 80$	$n = 64$

	-2,10	-2,16	2,36	1,47
90 a 100,00%	(0,00)	(0,00)	(98,20)	(85,80)
	<i>n</i> = 7	<i>n</i> = 6	<i>n</i> = 27	<i>n</i> = 19

Fonte: Autores

Relação entre Autoeficácia e Eficácia Coletiva Docente

A partir dos resultados, pôde-se inferir que quando realizada a associação entre autoeficácia e eficácia coletiva docente, constata-se que os maiores níveis de autoeficácia (80 a 89,99 e 90 a 100%) estão relacionados aos maiores índices de eficácia coletiva (80 a 89,99 e 90 a 100%) (Tabela 3.B). Os menores escores de autoeficácia (0 a 69,99/ 70 a 79,99%) estão associados aos menores índices de eficácia coletiva (0 a 69,9%) (Tabela 3.B). Ou seja, os dois construtos estão correlacionados, indicando que quando uma variável altera a outra também modifica na mesma direção.

Autoeficácia Docente, Tempo de Experiência, Formação Docente e Variáveis do Contexto (Nível de Ensino e Tamanho das Turmas)

Na Tabela 4 observa-se que professores com tempo de experiência menor que 1 ano estão relacionados as menores níveis de autoeficácia (0 a 69,99%). Professores com tempo de experiência de 15 a 25 anos e estão relacionados aos maiores níveis de autoeficácia (90 a 100%) (Tabela). Professores com tempo de experiência de 25 a 30 anos estão relacionados aos níveis de autoeficácia de (0 a 69,99% e 80 a 89,9%) (Tabela 4). Professores que possuem apenas graduação estão relacionados aos níveis de autoeficácia de (70 a 79,99) e professores que possuem especialização estão relacionados aos níveis de autoeficácia de (90 a 10%).

Tabela 4: Resíduos e Níveis de Confiança (entre parênteses) Resultantes da Análise de Correspondência Aplicada ao Índice de Autoeficácia, Tempo de Experiência e Formação Acadêmica.

Variável	Categoria	Autoeficácia			
		0 a 69,99%	70 a 79,99%	80 a 89,99%	90 a 100,00%
Tempo de Experiência	< 1	2,65	1,58	-2,10	-1,78
		(99,19)	(88,69)	(0,00)	(0,00)
		<i>n</i> = 8	<i>n</i> = 6	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 2
	< 5	-0,39	0,33	0,41	-0,42
		(0,00)	(26,16)	(31,66)	(0,00)
		<i>n</i> = 42	<i>n</i> = 46	<i>n</i> = 64	<i>n</i> = 41
	5 a 10	-0,81	0,65	0,17	-0,03
		(0,00)	(48,18)	(13,13)	(0,00)
		<i>n</i> = 31	<i>n</i> = 39	<i>n</i> = 50	<i>n</i> = 35
	10 à 15	0,11	0,48	-0,39	-0,14
		(9,03)	(37,15)	(0,00)	(0,00)
		<i>n</i> = 11	<i>n</i> = 12	<i>n</i> = 13	<i>n</i> = 10
15 à 20	1,02	-2,82	-0,31	2,15	
	(69,41)	(0,00)	(0,00)	(96,84)	
	<i>n</i> = 11	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 10	<i>n</i> = 14	
20 à 25	-2,10	0,33	0,01	1,78	
	(0,00)	(26,00)	(0,41)	(92,44)	
	<i>n</i> = 0	<i>n</i> = 5	<i>n</i> = 6	<i>n</i> = 8	
25 à 30	2,09	-1,78	1,23	-1,78	
	(96,37)	(0,00)	(78,21)	(0,00)	
	<i>n</i> = 7	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 7	<i>n</i> = 4	
Formação Acadêmica	Graduação	0,29	1,27	0,30	-1,91
		(22,73)	(79,63)	(23,40)	(0,00)
		<i>n</i> = 60	<i>n</i> = 72	<i>n</i> = 85	<i>n</i> = 45
	Especialização	-0,38	-1,59	-0,09	2,08
		(0,00)	(0,00)	(0,00)	(96,25)
		<i>n</i> = 45	<i>n</i> = 39	<i>n</i> = 66	<i>n</i> = 64
Mestrado	0,23	0,64	-0,89	0,16	

(18,32)	(47,86)	(0,00)	(12,72)
<i>n</i> = 5	<i>n</i> = 5	<i>n</i> = 3	<i>n</i> = 5

Fonte: Autores.

Na Tabela 5 os resultados sugerem que professores que apresentaram os menores índices de autoeficácia são aqueles que atuam no ensino fundamental (0 e 69,99%), comparados aos professores do ensino infantil (80 a 89,99%) e do ensino médio que apresentaram os maiores escores de autoeficácia (70 e 79,99% e 90 a 100,00%). Vale ressaltar que, dentre as correlações encontradas, estas variaram entre probabilidades moderadas a fortemente significativas.

A Tabela 5 também evidencia que professores cujas salas de aula têm menos que 30 alunos obtiveram índices de autoeficácia classificada de 80 a 89,99%. Já professores cujas salas de aula têm de 30 a 40 alunos apresentaram os níveis mais baixos de autoeficácia (0 e 69,99%). Docentes com 35 alunos apresentam associação com todos os níveis de autoeficácia. Os que possuem 45 alunos em sala apresentaram índices de 90 a 100,00%. E professores cujas salas de aula têm 50 alunos apresentaram níveis de autoeficácia docente maiores (80 a 100,00%).

Tabela 5: Resíduos e Níveis de Confiança (entre parênteses) Resultantes da Análise de Correspondência Aplicada ao Índice de Autoeficácia, Nível de Ensino e Tamanho das Turmas.

Variável	Categoria	Auto Eficácia			
		0 a 69,99%	70 a 79,99%	80 a 89,99%	90 a 100,00%
Nível de Ensino	Infantil	0,07	-1,34	1,14	-0,04
		(5,67)	(0,00)	(74,47)	(0,00)
		<i>n</i> = 10	<i>n</i> = 6	<i>n</i> = 18	<i>n</i> = 10
	Fundamental	0,87	-0,39	0,00	-0,45
		(61,48)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
		<i>n</i> = 88	<i>n</i> = 81	<i>n</i> = 113	<i>n</i> = 79
Médio	-1,79	1,72	-0,79	0,94	
	(0,00)	(91,50)	(0,00)	(65,20)	
	<i>n</i> = 12	<i>n</i> = 29	<i>n</i> = 24	<i>n</i> = 25	
Número de	<30	-0,69	0,02	1,67	-1,28

Alunos	(0,00)	(1,40)	(90,48)	(0,00)
por Turma	<i>n</i> = 29	<i>n</i> = 34	<i>n</i> = 58	<i>n</i> = 27
	0,94	0,43	-1,59	0,50
30	(65,52)	(32,96)	(0,00)	(38,20)
	<i>n</i> = 36	<i>n</i> = 34	<i>n</i> = 33	<i>n</i> = 35
	-0,41	0,36	0,18	-0,16
35	(0,00)	(27,95)	(14,56)	(0,00)
	<i>n</i> = 18	<i>n</i> = 22	<i>n</i> = 29	<i>n</i> = 20
	1,93	-0,32	-1,48	0,14
40	(94,66)	(0,00)	(0,00)	(11,42)
	<i>n</i> = 21	<i>n</i> = 13	<i>n</i> = 13	<i>n</i> = 15
	-1,19	0,10	0,30	0,72
45	(0,00)	(8,01)	(23,47)	(52,81)
	<i>n</i> = 5	<i>n</i> = 9	<i>n</i> = 13	<i>n</i> = 11
	-1,77	-1,79	1,71	1,51
50	(0,00)	(0,00)	(91,28)	(87,01)
	<i>n</i> = 1	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 8	<i>n</i> = 6

Fonte: Autores.

4. Discussão

Autoeficácia e Eficácia Coletiva Docente

Dentre os resultados encontrados, constatou-se que autoeficácia e eficácia coletiva docente apresentaram associação entre si, sinalizando que as crenças de autoeficácia desempenham importante papel, sendo construídas a partir de percepções acerca da capacidade do grupo, de modo a influenciar as ações pedagógicas no contexto de sala de aula. Tais resultados corroboram resultados de pesquisas realizadas por Fernandez *et al.* (2016); Ramos *et al.*, (2016); Ramos *et al.* (2014).

Autoeficácia Docente e Tempo de Experiência

O resultado da associação entre autoeficácia docente e tempo de experiência mostrou que professores com os maiores índices de autoeficácia não foram aqueles com mais tempo de

carreira (com mais de 25 anos de magistério). Nestes, notou-se um declínio nos índices de autoeficácia com o passar dos anos, resultado corroborado por estudos como os de Alvarenga e Azzi (2013) e Klassen e Chiu (2010), contrariando o que postula Bandura (1997), a respeito de que as crenças de autoeficácia se estabilizam ao longo do tempo. Os resultados encontrados indicaram índices mais elevados de autoeficácia entre professores com 15 a 25 anos de experiência. Numa perspectiva sistêmica, índices menores para aqueles docentes com mais tempo de atuação podem estar sendo tangenciados por variáveis biopsicológicas relacionadas ao fator tempo, que interferem no modo como o indivíduo julga sua competência ao longo do desenvolvimento no contexto de sala de aula. Para Bronfenbrenner (2011), o desenvolvimento humano é concebido como fenômeno de continuidade e de mudança das características como indivíduos e como grupos. Portanto, deve-se levar em consideração os efeitos do tempo ao longo do ciclo vital durante a carreira docente, envolvendo tanto as condições objetivas inerentes a este processo, como idade cronológica e mudanças físicas decorrentes dela, ou adversidades próprias do contexto de ensino, bem como a maneira pela qual esses eventos são percebidos subjetivamente pelos professores. Assim, pode-se inferir que os efeitos do tempo, ao longo da carreira, ocasionaram mudanças das características individuais, influenciando, de modo negativo, o julgamento dos professores mais experientes acerca das crenças de autoeficácia.

Autoeficácia Docente e Formação Acadêmica

Os resultados encontrados neste estudo corroboraram parcialmente a literatura, pois professores com especialização apresentaram os maiores índices de autoeficácia docente quando comparados aos docentes com graduação, corroborando resultados encontrados na pesquisa de Alvarenga e Azzi (2013), o que sugere que a autoeficácia elevada associada a melhores níveis de formação acadêmica pode favorecer o desenvolvimento de habilidades necessárias à atuação docente. Alguns fatores podem estar relacionados ao resultado ora discutido, como a qualidade do programa de pós-graduação no qual foi realizada a formação desses professores ou mesmo a falta de perspectiva quanto ao crescimento profissional. A ausência de programas de incentivo dentro da instituição, como plano de cargos e salários, associada ao estímulo à qualificação poderia contribuir para que os professores se sentissem mais estimulados e, conseqüentemente, com percepções mais positivas de autoeficácia.

Autoeficácia Docente e Nível de Ensino

Os professores do ensino fundamental foram os que apresentaram os menores índices de autoeficácia, comparados aos professores do ensino infantil e do ensino médio. Índices maiores de autoeficácia podem indicar um aspecto positivo na prática docente (Macedo, 2009). Nesse sentido, os baixos índices ora encontrados no ensino fundamental devem constituir objeto de preocupação, dadas as repercussões das crenças de autoeficácia docente nos resultados acadêmicos dos alunos (Carlotto et. al., 2015; Fernandez et al., 2016; Iaochite, Costa Filho, Matos e Sachimbombo, 2016), pois, tais resultados podem sinalizar o comprometimento no desempenho escolar dos alunos não apenas neste nível de ensino, como também nos demais, uma vez que cada etapa escolar serve de base para o nível posterior. De modo geral, tal resultado indica que o nível de ensino é um aspecto que tende a influenciar a percepção de eficácia do professor, influenciando o modo como o professor se envolve com os conteúdos escolares, com o *feedback* aos alunos, com o suporte para a autonomia dos mesmos, dentre outras implicações diretas no ensino.

Autoeficácia Docente e Tamanho das Turmas

De acordo com os resultados, os professores que apresentaram maior percepção de autoeficácia foram aqueles com número reduzido de alunos (menos de 30 alunos). Tal constatação permite inferir que o tamanho das turmas é um fator merecedor de atenção, dadas todas as adversidades enfrentadas o cotidiano do professor, incluindo, entre outras, as turmas numerosas, que podem demandar maior esforço e atenção. A literatura sugere que turmas, com elevado número de alunos, interferem negativamente no processo ensino-aprendizagem (Duso & Sudbrack, 2010). Assim, quanto maior o tamanho das turmas, menores os índices de autoeficácia docente.

Curiosamente, os resultados também apontaram altos índices de autoeficácia entre os professores com as turmas mais numerosas (mais de 50 alunos), refutando resultados encontrados na literatura, a exemplo dos estudos acima citados. Tal resultado pode ter sido influenciado pela ausência de análise das dimensões da autoeficácia, bem como pela impossibilidade de analisar a relação da autoeficácia com outras variáveis, como a satisfação no trabalho, o estresse, a motivação, ou mesmo o nível de ensino dos alunos.

5. Considerações Finais

Este estudo contribuiu para ampliar a compreensão acerca da relação entre os níveis de autoeficácia docente com as variáveis eficácia coletiva, nível de ensino, formação acadêmica, tempo de experiência e número de alunos por turma. Ressalta-se que as divergências encontradas em termos de achados na literatura podem estar relacionadas com outros aspectos, como por exemplo, o perfil da escola e dos participantes da pesquisa.

Dentre as limitações deste estudo, destacam-se: a) ao analisar a relação entre autoeficácia e o tamanho das turmas não se considerou outras variáveis que poderiam estar influenciando os resultados encontrados, como por exemplo, o nível dos alunos, a motivação, o estresse ou a satisfação no trabalho docente, o que não favoreceu uma compreensão mais consistente acerca da relação estudada; b) a utilização de escalas autoaplicáveis, considerando-se que os participantes podem não responder de forma confiável instrumentos dessa natureza.

Há que se considerar a necessidade de estudos futuros, a fim de verificar a relação entre as variáveis aqui investigadas, em contextos escolares com características diferentes, como escolas públicas, por exemplo; explorar a associação da autoeficácia docente com outras variáveis que também permeiam o contexto escolar, como a indisciplina, a satisfação no trabalho, a síndrome de burnout, o desempenho escolar, bem como a motivação e o nível de capacidade dos alunos, acima mencionados; empreender pesquisas não apenas quantitativas, mas qualitativas, de modo a favorecer resultados mais consistentes.

Esta pesquisa permitiu ampliar o conhecimento acerca da associação entre as variáveis investigadas, de modo a compreender que ao julgar a própria capacidade, o professor leva em consideração alguns fatores presentes no ambiente em que exerce a ação pedagógica. Outro aspecto considerado positivo foi a possibilidade de se realizar esta investigação na região amazônica, onde é evidente a escassez de pesquisas na área investigada. De modo geral, o presente estudo contribuiu para compreender que a identificação dos fatores investigados pode favorecer a implementação de melhores estratégias de planejamento, ação e intervenção pedagógica, levando em consideração o contexto educacional que se vive, bem como as próprias capacidades para atuar neste contexto, com importantes implicações no processo ensino-aprendizagem. De modo geral, acredita-se que os resultados da presente investigação agregam conhecimentos aos estudos já realizados, indicando direcionamentos para novas pesquisas.

Referências

- Alvarenga, C. E. A., & Azzi, R. G. (2013). Relações significantes entre autoeficácia computacional docente e variáveis pessoais e contextuais: Um estudo com professores brasileiros. *Educação, formação e tecnologias*, 6, 50-67.
- Bandura, A. (1997). The anatomy of stages of change. *American Journal of Health Promotion*, 12, 8-10.
- Batdi, V. (2014). The German teacher trainers' self-efficacy beliefs. *Journal of Education and Training Studies*, 2(4), 23–31. doi:10.11114/jets.v2i4.490.
- Bronfenbrenner, U. (2011). *Bioecologia do Desenvolvimento Humano: Tornando os seres humanos mais humanos*. A. Carvalho-Barreto (Trad.). Porto Alegre: Artmed.
- Bzuneck, A. J. (1996). Crenças de autoeficácia de professoras do 1º grau e sua relação com outras variáveis de predição e de contexto. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 48, (4), 57-89.
- Carlotto, M. S., Dias, S. R. S., Batista, J. B. V., & Diehl, L. (2015). O papel mediador da autoeficácia na relação entre a sobrecarga de trabalho e as dimensões de Burnout em professores. *Psico-USF*, 20 (1) 13-23.
- Duso, E. M., & Sudbrack, A. P. (2010). Políticas educacionais: Textos, contextos e práticas – possíveis interfaces. *Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI*, 6, 65-80.
- Fernandez, A. P. O., Ramos, M. F. H., Nina, K. C. F., Pontes, F. A. R. (2016). Overview of research on teacher self-efficacy in social cognitive perspective. *Anales de Psicologia*, 32, 3, 703-802. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.3.220171>.
- Guerreiro Casanova, D. C. G., & Azzi, R. G. (2015). Análise sobre variáveis explicativas da autoeficácia docente. *Educar em Revista*, 58, 237-252.

Guerreiro Casanova, D. C. & Russo, M. H. (2016). Crenças de autoeficácia de gestores escolares: Variáveis relacionadas. *Psic. da Ed.*, 42, 1-11. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752016000100001.

Iaochitte, R. T.; Costa Filho, R. A; Matos, M. M., & Sachimbombo, K. M. C. (2016). Autoeficácia no Campo Educacional: Revisão das publicações em periódicos brasileiro. *Psicologia Escolar e Educacional*, 1, 45-54. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2016/0201922>.

Pereira, A. S. et al (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM. Recuperado de: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf.

Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. (2013). Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale.

Ramos, E. M. L. S., Almeida, S. S., & Araújo, A. R. (Orgs.). (2008). *Segurança pública: Uma abordagem estatística e computacional*. [Public safety: A statistical and computational approach]. Belém: Editora Universitária.

Ramos, M. F. H., Silva, S. C., & Pontes, F. A. R. (2015). Panorama das Pesquisas Sobre Crenças Coletivas de Eficácia Docente. *Revista da Associação Portuguesa de Psicologia*, 29, 33-46.

Ramos, M. F. H., Silva, S. S. C. E., Fernandez, A. P. O., & Pontes, F. A. R. (2016). Revisão Sistemática De Pesquisas Sobre Eficácia Coletiva Docente. *Interação Em Psicologia*, 20, 236-242.

Ramos, M. F. H., Fernandez, A. P. O., Pontes, F. A. R., & Silva, S. S. C. (2016). Caracterização das Pesquisas sobre Eficácia Coletiva Docente na Perspectiva da Teoria Social Cognitiva. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32, 1, 91-99 Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/0102-37722016012227091099>

Ramos, M, F. H., Silva, J. G. C., Silva, E. P., Rodrigues, A. L. L. S. M., & Garcia, L. A.

(2018). Panorama of The Beliefs of Self-Efficacy In Basic Education Teachers. *International Journal of Development Research*, 08, 20140.

Tschannen-Moran, M., & Barr, M. (2004). Fostering student learning: The relationship of collective teacher efficacy and student achievement. *Leadership and Policy in Schools*, 3, 187-207. doi:10.1080/15700760490503706.

Yalçın, F. A. (2014). Investigation of science teacher candidates' self-efficacy beliefs of science teaching with respect to some variables. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(3), 1046–1063.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Ana Patrícia de Oliveira Fernandez 50%

Maély Ferreira Holanda Ramos 15%

Edson Marcos Leal Soares Ramos 20%

Karla Cristina Furtado Nina 5%

Simone Souza Costa Silva 5%

Fernando Augusto Ramos Pontes 5%