


Reverberações da formação continuada nos indicadores educacionais de uma escola pública estadual cearense

 **Francisco Jeovane do Nascimento**¹


Secretaria da Educação Básica do Ceará, Tururu, CE, Brasil

 **Romão Francisco de Oliveira Barros**²

Secretaria da Educação Básica do Ceará, Tururu, CE, Brasil

 **Maria Elidiane Albuquerque Mota**³

Secretaria da Educação Básica do Ceará, Tururu, CE, Brasil

 **Rita de Cássia do Nascimento**⁴

Secretaria da Educação Básica do Ceará, Ipu, CE, Brasil

 **Gabriel Linhares de Sousa**⁵

Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil

 **Eliziane Rocha Castro**⁶

Secretaria Municipal de Educação de Raposa, Raposa, MA, Brasil

Resumo

O relato tem por objetivo discorrer sobre as reverberações de um processo de formação continuada, desenvolvido durante o ano de 2022 e ofertado a professores de Matemática que lecionavam em turmas da terceira série do ensino médio, na melhoria dos indicadores educacionais de uma escola pública estadual cearense, mensurados através do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE. O processo formativo foi iniciado em abril de 2022 e concluído em novembro do mesmo ano. A formação continuada, quando atrelada às necessidades e anseios docentes pode repercutir em melhorias no repertório de conhecimentos específicos, didáticos e pedagógicos dos professores, culminando no planejamento e execução de aulas mais qualificadas e que reverberem na aprendizagem dos estudantes com os quais os docentes vivem e interagem no cotidiano escolar.

Palavras-chave: Formação continuada. Spaece. Aprendizagem.

Reverberations of continuing education in the educational indicators of a state public school in Ceará

Abstract

The report aims to discuss the reverberations of a process of continuing education, developed during the year 2022, and offered to mathematics teachers who taught in classes of the third grade of high school, the improvement of educational indicators of a state public school in Ceará, measured through the Permanent System of Evaluation of Basic Education of Ceará – SPAECE. The training process was started in April 2022 and completed in November of the same year. Continuing education, when linked to the needs and desires of teachers, can reflect on improvements in the repertoire of specific knowledge, didactic and pedagogical teachers, planning and execution of more qualified classes that reverberate in the students' learning with which the teachers live and interact in the daily school life.

Keywords: Continuing education. Spaece. Learning.

1 Introdução

O presente relato tem por objetivo discorrer sobre as reverberações de um processo de formação continuada, desenvolvido durante o ano de 2022 e ofertado a professores de Matemática que lecionavam em turmas da terceira série do ensino médio, na melhoria dos indicadores educacionais de uma escola pública estadual cearense, mensurados através do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE.

Nascimento, Araújo e Lima (2017) expõem que a formação docente, seja esta inicial ou continuada, não deve permear apenas a dimensão técnica, em um pensamento reducionista de aplicação mecânica de procedimentos considerados ideais, porém distanciados da realidade dos professores, desconsiderando seus conhecimentos e experiências, mas que se constitua como uma ação promotora de reflexividade, partindo dos dilemas vivenciados no cotidiano, considerando os conhecimentos docentes, em uma perspectiva de compartilhamento e de ajuda, planejando ações e estratégias que favoreçam o trabalho do professor, considerando-o sujeito do processo.

Ademais, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) explicita a formação continuada como direito do professor e dever do Estado, de forma que seja assegurado aos docentes um processo formativo que considere os anseios e necessidades profissionais, corroborando em melhorias pessoais e atinentes ao trabalho exercido.

No que concerne a questão metodológica que envolve um estudo científico, utilizamos nesse relato, o enfoque qualitativo da pesquisa, na perspectiva de Gamboa (2012), em que este afirma que o processo vivenciado pelos sujeitos ganha relevância mediante a significação atribuída as experiências vividas, ancorado por subsídios teóricos que fundamentem, sustentem e concedam viés científico ao estudo.

2 O SPAECE como indicador educacional

Conforme Ferreira Filho, Abreu e Pereira Neto (2020) os indicadores educacionais configuram-se como instrumentos importantes que possibilitam o conhecimento da realidade, favorecendo a explicitação de elementos que potencializem uma compreensão mais apurada acerca de fatores e elementos que impactam e influenciam na qualidade educacional.

Desse modo, Paula *et al.* (2021) explicitam que as avaliações de larga escala potencializam a evidência de elementos que podem auxiliar os organismos políticos educacionais, com finalidade de gerenciamento da educação, no planejamento e desenvolvimento de ações que reverberem em melhorias concernentes ao trabalho docente e das instituições em que os profissionais atuam, repercutindo na qualidade educacional.

Nesse ensejo, desde o ano de 1992 o estado do Ceará realiza anualmente a avaliação do SPAECE, que é aplicada em turmas da segunda, quinta e nona séries do ensino fundamental e terceira série do ensino médio, com o objetivo de fornecer um panorama acerca da educação básica cearense, subsidiando o trabalho das escolas e dos professores, fornecendo informações acerca dos índices de aprendizagens dos estudantes, de forma a se constituir como um elemento de reflexão e redirecionamento de ações e estratégias que possam impactar na aprendizagem docente (VIDAL; COSTA; SOARES, 2022).

A avaliação do SPAECE analisa o conhecimento dos estudantes, nas séries citadas no parágrafo anterior, de toda a rede pública estadual do Ceará nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, com exceção dos discentes da segunda série do ensino fundamental, que realizam somente o teste de Língua Portuguesa, com foco na averiguação do nível de proficiência em leitura (SOUSA; COSTA; NASCIMENTO, 2021). A referida avaliação é aplicada, geralmente, no último trimestre do ano, uma vez que a maioria das escolas já tem trabalhado boa parte dos conteúdos programáticos que compõem as disciplinas do currículo escolar, possibilitando uma análise mais robusta dos conhecimentos abordados no teste.

Enfatiza-se que com o advento da pandemia do Corona vírus em 2020, a avaliação do SPAECE não foi realizada no ano supracitado, bem como no ano seguinte, em 2021, uma vez que nesse período foi necessário o isolamento social, em virtude da relevância do pensamento no bem estar coletivo, evitando potencial contaminação nas escolas, visto que estas configuram-se como ambientes de socialização (PAULA *et al.*, 2021).

Com a retomada gradual das atividades presenciais nas escolas públicas estaduais cearenses em março de 2022, o estado do Ceará optou por realizar uma avaliação diagnóstica do SPAECE, averiguando conhecimentos em Língua Portuguesa e Matemática com estudantes da terceira série do ensino médio de todas as escolas da rede pública estadual, por considerar necessário verificar o nível

de conhecimentos em que os estudantes se encontravam por intermédio do período de isolamento social, em que a forma viável e exequível de formação docente remeteu ao ensino remoto.

3 O contexto da experiência formativa

O presente relato se debruça sobre o contexto de uma escola pública estadual cearense, localizada em um pequeno município com uma população aproximada de 15 mil habitantes, segundo dados do censo 20221. Nesse enfoque, não será mencionada a cidade e nem a instituição escolar, pelo fato de poder conduzir a identificação das mesmas, ferindo princípios éticos de um estudo científico.

Mediante encontro ocorrido no início do ano letivo com todo o corpo docente da instituição escolar, foi sugerido, pelos próprios professores, a necessidade de um processo formativo que contemplasse o estudo da matriz de referência do SPAECE2 na área da Matemática, uma vez que os educadores almejavam compreender com afinco as habilidades, competências e conhecimentos que são esperados que os estudantes adquiram/desenvolvam/aperfeiçoem, de forma que a formação fosse destinada a professores de Matemática que lecionavam em turmas de terceiras séries.

Nesses termos, o presente relato se debruça sobre experiências realizadas em um processo de formação continuada voltada para professores de Matemática que atuavam em turmas de terceiras séries de uma instituição pública de ensino cearense.

A instituição escolar, no ano de 2022, possuía 164 alunos regularmente matriculados em turmas de terceiras séries distribuídos em 5 turmas, da seguinte forma: uma turma no turno matutino e duas turmas no turno vespertino e noturno. No que concerne aos professores de Matemática que lecionavam nas referidas turmas, a distribuição ocorria da seguinte forma: um professor lecionava em uma turma e outros dois professores lecionavam, cada um, em duas turmas.

Mediante sugestão dos professores, parte da equipe gestora da instituição escolar, composta por um professor coordenador com formação em nível de mestrado em Educação Matemática e uma professora coordenadora formada em Química, realizaram um diálogo com os professores de Matemática das turmas de terceiros anos, buscando estabelecer estratégias que pudessem corroborar na melhoria da aprendizagem discente.

Nesse encontro dialógico os docentes reforçaram a necessidade de um processo de formação continuada que corroborasse na apreensão das habilidades e competências que são esperadas que os estudantes desenvolvam ao longo da escolarização básica, no âmbito da Matemática, embasadas na descrição da matriz de referência do SPAECE, como forma de subsídio ao trabalho docente.

Ferreira Filho, Abreu e Pereira Neto (2020) explicitam que conhecer a matriz de referência das avaliações de larga escala se configura como um mecanismo importante que pode auxiliar no planejamento de atividades robustas que corroborem na aprendizagem qualificada dos estudantes, ampliando o repertório de conhecimentos profissionais.

A matriz de referência do SPAECE para a terceira série do ensino médio está dividida em quatro temas, contemplando habilidades que são esperadas que os estudantes apreendam ao final do ciclo da escolarização básica. Para cada tema estão associados descritores que expõem conteúdos programáticos a serem avaliados e as operações necessárias para a realização de determinadas ações (CAED, 2022).

Os temas que integram a matriz de referência para a disciplina de Matemática na terceira série do ensino médio são os seguintes: Interagindo com números e funções (tema I), convivendo com a Geometria (tema II), vivenciando as medidas (tema III) e tratamento da informação (tema IV). Em relação aos descritores, os mesmos estão divididos da seguinte forma: tema I: 7 descritores; tema II: 10 descritores; tema III: 5 descritores e tema IV: 2 descritores.

4 A experiência formativa no âmbito da instituição escolar

Mediante os anseios dos professores de Matemática, explicitado por intermédio do diálogo estabelecido com os mesmos, emergiu a necessidade do planejamento e execução de uma proposta formativa que pudesse auxiliar os docentes no desafio de busca por melhoria da aprendizagem, contribuindo em um processo de ensino mais robusto e corroborante na apreensão dos conhecimentos matemáticos.

A matriz de Referência do SPAECE para a área da Matemática possui 28 descritores. Assim, a ideia inicial de planejamento prévio por parte dos dois coordenadores responsáveis por conduzir o processo de formação continuada foi trabalhar um descritor por semana, iniciando na semana que englobou os dias 25 a

29 de abril e concluindo na semana de 7 a 11 de novembro de 2022, excetuando o mês de julho, que correspondia as férias escolares.

A ideia que emergiu do planejamento foi discutir, juntamente com os três professores de Matemática que atuavam nas cinco turmas de terceira série da instituição escolar, cada descritor debatendo a sua presença e relevância no contexto social, em uma perspectiva de contextualização, sem perder de vista o rigor científico, além do estudo coletivo acerca do assunto explorado, bem como da elaboração de questões atinentes ao assunto abordado para subsidiar o trabalho em sala de aula.

O encontro inicial ocorreu no dia 27 de abril de 2022, no qual ficou acordado que as formações iriam acontecer todas as quartas-feiras, no período matutino, com duração de uma hora, entre 8h:30min. e 9h:30min.

Nesse momento os formadores apresentaram aos professores a proposta formativa, os docentes concordaram com o que foi sugerido e acrescentaram a necessidade de aplicação em sala de aula do que seria trabalhado nesse processo de formação continuada. Desse modo, mediante a discussão, debate e produção de questões para subsidiar o trabalho docente, os professores fariam a aplicação de tal material em sala de aula e na semana seguinte seria feita uma análise da ação, em um viés reflexivo-crítica.

Imbernón (2010) advoga a importância do envolvimento dos professores no processo de formação continuada, em que a estes sejam oportunizados espaços dialógicos, de participação e potencial aplicação em seus ambientes de trabalho, na perspectiva de avaliarem as reverberações das ações em sua prática profissional.

Nesse primeiro contato entre formadores e professores, o foco remeteu ao estabelecimento dialógico de ações a serem trabalhadas na trajetória formativa, bem como a criação de um grupo de *WhatsApp*, em que todos os envolvidos no processo pudessem compartilhar vídeos, informações e materiais, dentre outros elementos, que auxiliassem no processo formativo.

A carga horária semanal da disciplina de Matemática para as turmas de terceira série do ensino médio compreendia nos turnos diurno e matutino quatro aulas semanais, com duração de 50 minutos cada uma e para o turno noturno, três aulas com duração de 45 minutos cada. Nesse ínterim, os docentes sugeriram que do total de aulas, independente do turno, fosse disponibilizada uma aula para a abordagem do descritor trabalhado na semana, de forma a propiciar reflexões acerca da ação desenvolvida.

No encontro posterior, foi iniciado o estudo e debate acerca dos descritores de Matemática do SPAECE, conforme explicita a matriz de referência do mesmo, em que o momento remeteu a abordagem do descritor “Estabelecer relações entre representações fracionárias e decimais dos números racionais”, atrelado ao tema I – Interagindo com números e funções.

Foi um momento oportuno de explicitação de ideias e posicionamentos de todos os envolvidos, evocando possibilidades de abordagem em sala de aula, atrelamento entre conhecimento escolar e social, importância da equidade entre aspectos teóricos e práticos, dentre outras perspectivas. Desse modo, após as discussões e produção de material, os professores ficaram incumbidos de aplicarem em sala de aula e no encontro da semana seguinte seria sistematizada as reverberações dessa ação.

Dessa forma, emerge a importância do trabalho equitativo entre teoria e prática na ação docente, em uma perspectiva transformadora e que corrobore em questões reflexivas na e sobre a ação profissional, em conformidade com o que expõem Nascimento, Araújo e Lima (2017) acerca da necessidade dialógica entre conhecimento social e escolar, em uma via de significação do conteúdo na vida do educando.

No início do terceiro encontro foi oportunizado aos professores participantes do processo de formação continuada a exposição acerca das repercussões da ação delineada, de forma que os mesmos puderam explicitar a percepção reflexivo-crítica. Os docentes relataram o que foi desenvolvido em suas turmas, propiciando uma análise das atividades realizadas, ao mesmo tempo que promoveram a troca mútua de conhecimentos e potenciais estratégias para a abordagem dos conteúdos matemáticos trabalhados em cada descritor.

No decorrer do encontro, foi sugerido pelos docentes que fosse realizado um simulado, mediante a exploração de cada quatro descritores, de forma a averiguar a apreensão do que foi trabalhado no decurso da formação.

Desse modo, o processo de formação continuada seguiu este parâmetro formativo até o fim do mês de junho, baseado no estudo do descritor, seguindo a sequência explicitada pela matriz de referência do SPAECE, discussões sobre o assunto explorado, busca equitativa entre aspectos teóricos e práticos que permeavam o conteúdo matemático abordado, elaboração de questões sobre o descritor trabalhado, aplicação em sala de aula, reflexão sobre a ação desenvolvida, na aula subsequente e aplicação de um simulado a cada quatro descritores.

Imbernón (2010) expõe que o processo de formação continuada pautado nos anseios e necessidades docentes, mediante a exposição crítica desses sujeitos tende a potencializar soluções para as adversidades oriundas da complexidade que norteia a escola, em uma perspectiva reflexivo-crítica, potencializando mudanças significativas que impactem e reverberem na melhoria do trabalho docente e da própria escola.

Durante o primeiro semestre letivo de 2022 foram realizados nove encontros, um por semana, além de dois simulados, conforme sugestão dos professores. Durante o mês de julho não foram realizados encontros, em decorrência desse período ser dedicado as férias coletivas de estudantes e professores.

Por intermédio da realização do SPAECE diagnóstico na primeira quinzena de março de 2022, foram divulgados no mês de julho do ano supracitado os resultados, no qual os estudantes da instituição escolar obtiveram uma proficiência média¹ de 251 pontos em Matemática, de forma que a tabela 1, explicitada no final dessa seção evidencia o nível de desempenho dos estudantes, bem como a quantidade de alunos em cada nível, conforme o aproveitamento discente na avaliação.

Foi observado que a maioria dos estudantes que estavam cursando a terceira série do ensino médio obtiveram um padrão de desempenho Muito Crítico, revelando a necessidade de discussão dos dados e busca de ações e estratégias que pudessem reverberar em melhorias que corroborassem na aprendizagem discente.

No início de agosto de 2022, na retomada das atividades formativas, foi realizado o replanejamento das ações, de forma que os resultados da avaliação do SPAECE Diagnóstico foram utilizados como instrumento pedagógico, objetivando contemplar as necessidades dos professores, estudantes e da própria escola.

Mediante os resultados expostos, foi realizado o replanejamento das ações, de forma que os professores envolvidos no processo de formação continuada sugeriram a continuidade da tessitura formativa, de forma que a cada quatro descritores abordados fosse realizado um simulado, de modo a subsidiar reflexões sobre o trabalho realizado.

Por intermédio da realização dos simulados, após a abordagem de cada quatro descritores ocorria uma análise coletiva envolvendo formadores e professores, averiguando os avanços e as dificuldades, com o intuito de busca por estratégias que auxiliassem na aprendizagem discente.

Nascimento, Castro e Lima (2017) expõem a importância da reflexão crítica sobre os processos de formação continuada destinado aos professores, de forma a propiciar potenciais redirecionamentos das ações, com vistas a reverberações qualitativas no trabalho docente.

Foram efetuados até a realização da avaliação da prova do SPAECE para o ensino médio, ocorrida em 19 de outubro de 2022, 10 encontros formativos e após a realização do teste outros 5, em que o processo de estudo dos descritores da avaliação externa encerrou-se na segunda semana de novembro de 2022.

Após a conclusão do processo formativo foi feita uma consulta com os professores participantes, através do grupo do *WhatsApp*, em que estes puderam expor os aspectos positivos e negativos da formação.

Acerca de aspectos positivos, os docentes citaram o conhecimento relativo aos conteúdos, habilidades e competências que são esperados que os estudantes adquiram/desenvolvam/aperfeiçoem na conclusão do ciclo da escolarização básica, mediante estudo da matriz de referência do SPAECE; troca de conhecimentos e experiências entre os docentes e com os formadores; incremento do repertório de estratégias profissionais, corroborando no delineamento de ações efetivas que repercutiram no desenvolvimento de aulas mais qualificadas; oportunidade de reflexão coletiva sobre as práticas exercidas; atrelamento entre aspectos teóricos e práticos, mediante a aplicação em sala de aula de conteúdos explorados na tessitura formativa.

Como aspectos limitadores foram citados o tempo, uma vez que os docentes consideraram que o interstício de uma semana não era suficiente para a abordagem de determinados conteúdos, citando o fato de que na exploração de determinados assuntos os estudantes compreendiam de forma mais rápida, enquanto em outras vezes era necessário um tempo maior de estudos. Também citaram o ativismo docente na educação básica em que, por vezes, os professores tinham que se dedicar a algumas outras ações que acabavam por provocar um cansaço maior, em relação a aspectos físicos e mentais.

Mediante a realização do processo formativo, englobando os encontros presenciais, bem como as ações e estratégias, planejadas e executadas, no âmbito escolar e da sala de aula, acredita-se que houve repercussões positivas, mediante a explicitação da percepção dos professores participantes do processo de formação continuada.

Soares e Colares (2020) expõem a importância da opinião crítica dos professores acerca de aspectos e fatores que interferem em sua ação profissional cotidiana, de forma que os resultados de avaliações de larga escala não sirvam apenas para questões atinentes a classificação de escolas, rotulação de alunos, dentre outras perspectivas, mas que sirvam, efetivamente, como elemento condutor ao desenvolvimento de políticas públicas que repercutam em melhores condições de trabalho para os professores e instituições escolares em que estes atuam, corroborando na execução de ações robustas e que considerem as necessidades próprias de cada contexto, potencializando repercussões na qualidade educacional.

Desse modo, a Tabela 1 explicita o nível de desempenho dos estudantes da instituição escolar na avaliação do SPAECE, tanto a diagnóstica, realizada em março de 2022, como a oficial, realizada em outubro do mesmo ano, apresentando o quantitativo de estudantes em cada nível.

Tabela 1. Nível de desempenho dos estudantes – SPAECE Diagnóstico e oficial - 2022.

	Muito Crítico	Crítico	Intermediário	Adequado	Total
SPAECE Diagnóstico	88	59	15	2	164
Quantitativo					
Percentual	54%	36%	9%	1%	100%
SPAECE 2022	53	69	37	7	164
Quantitativo					
Percentual	32%	42%	23%	3%	100%

Fonte: CAED/UFJF.

Percebe-se uma melhoria dos resultados, no que concerne ao comparativo entre as avaliações do SPAECE, realizadas no primeiro e segundo semestres de 2022 na instituição escolar, em que a maioria dos estudantes conseguiram sair do nível muito crítico, bem como o aumento significativo da quantidade de alunos no nível intermediário, coadunando com a fala dos professores acerca da reverberação positiva da formação continuada na ação docente e na aprendizagem discente.

Contudo, são necessários avanços e busca pelo delineamento de ações e estratégias que contribuam com a melhoria do trabalho docente e que possam repercutir na aprendizagem qualificada dos estudantes. Nesse ensejo, é importante o desenvolvimento de políticas públicas que auxiliem os professores em seus contextos de vida e trabalho, considerando os anseios e necessidades específicas de cada escola e dos docentes que nelas atuam.

5 Considerações finais

O relato objetivou discorrer sobre as reverberações de um processo de formação continuada, vivenciado por professores de Matemática que atuam em uma instituição escolar pública de ensino médio cearense, na melhoria dos indicadores educacionais, utilizando como parâmetro o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE.

A experiência relatada explicita que a formação continuada, quando atrelada às necessidades e anseios docentes, mediante a consulta aos sujeitos envolvidos, pode repercutir em melhorias no repertório de conhecimentos específicos, didáticos e pedagógicos dos professores, culminando no planejamento e execução de aulas mais qualificadas e que reverberem na aprendizagem dos estudantes com os quais os docentes vivem e interagem no cotidiano escolar.

Enfatiza-se que a melhoria da proficiência da escola na avaliação de larga escala do SPAECE não significa, necessariamente, que os estudantes aprenderam mais, haja vista que, outros fatores devem ser considerados no processo de aprendizagem, sendo a mensuração da nota apenas um deles. Contudo, a apropriação, discussão, reflexão e planejamento de ações sobre os resultados das avaliações de larga escala podem se constituir como um passo relevante para utilização pedagógica desses dados no trabalho dos professores e das escolas.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Lei 9.394, Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 26 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 25 abr. 2020.

CAED. **SPAECE**. Matrizes de Referências 2022. Disponível em: <https://spaece.caeduff.net/o-sistema/matriz-de-referencia> Acesso em: 26 ago. 2023.

FERREIRA FILHO, Luciano Nery.; ABREU, Maria Cristina Alves de; PEREIRA NETO, Francisco Edmar. Análise de indicadores docentes em escolas de alto e baixo desempenho da rede pública estadual do Ceará. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v.1, n.1, p. 1-16, 2020. DOI: <https://doi.org/10.51281/impa.e020001>

GAMBOA, Sílvia Sanchez. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. 2 ed. Chapecó: Argos, 2012.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Tradução: Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

NASCIMENTO, Francisco Jeovane do; ARAÚJO, Regiane Rodrigues; LIMA, Maria Socorro Lucena. Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio: ressignificando a formação continuada de professores. **COCAR**, v.11. n.21, p. 117-141, 2017. DOI: <https://doi.org/10.31792/rc.v11i21>.

PAULA, Alisson Slider do Nascimento et al. Impactos da pandemia da Covid-19 nas avaliações de larga escala no Brasil: breves reflexões. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v. 2, n. 2, p. 1-14, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51281/impa.e021010>.

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

SOUSA, Rosimeyre Rodrigues de; COSTA, Cássia Eufrásia da Silva; NASCIMENTO, Antônia Patrícia Leite do. Avaliação de práticas pedagógicas na perspectiva do SPAECE: ensino fundamental. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 4, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6692>. Acesso em: 26 set. 2023.

VIDAL, Eloisa Maia; COSTA, Anderson Gonçalves; SOARES, Erineuda do Amaral (Orgs.). **Spaece pesquisas e propostas de ação**. Fortaleza: SEDUC; EdUECE, 2022.

¹**Francisco Jeovane do Nascimento**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9753-724X>

Doutor e Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Educação Matemática (Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE) e em Gestão Escolar (Universidade Cruzeiro do Sul). Licenciado em Matemática pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Professor da rede estadual de ensino cearense (SEDUC-CE).

Contribuição de autoria: Escrita – Primeira Redação.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8459854283223995>

E-mail: jeonasc@hotmail.com

²**Romão Francisco de Oliveira Barros**, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8153-917X>

Mestre em Educação pela Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS). Especialista em Docência no Ensino Superior (Universidade do Oeste do Paraná – UNOPAR) e em Gestão Escolar (CEE-CE). Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professor da rede estadual de ensino cearense (SEDUC-CE).

Contribuição de autoria: Validação e Visualização.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3753505333080669>

E-mail: romao.barros@prof.ce.gov.br

³**Maria Elidiane Albuquerque Mota**, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0725-8520>
Licenciada em Química pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).
Professora da rede estadual de ensino cearense (SEDUC-CE).
Contribuição de autoria: Validação e Visualização.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4105661375621157>
E-mail: elidianemota@gmail.com

⁴**Rita de Cássia do Nascimento**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2613-1987>
Mestranda em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Língua Portuguesa (Faculdade de Tecnologia do Nordeste – FATENE) e em Gestão Escolar, Coordenação Pedagógica e Supervisão Educacional (Faculdade Kuriós). Graduada em Letras pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Professora da rede estadual de ensino cearense (SEDUC-CE).
Contribuição de autoria: Escrita – Revisão.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4227260105096763>
E-mail: rita.nascimento4@prof.ce.gov.br

⁵**Gabriel Linhares de Sousa**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9544-5074>
Mestre em Educação e Licenciado em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professor da rede municipal de ensino de Fortaleza – CE.
Contribuição de autoria: Escrita – Edição.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6891468293472779>
E-mail: linhares.biel@gmail.com

⁶**Eliziane Rocha Castro**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4870-6905>
Doutora e Mestra em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Licenciada em Matemática (Universidade Estadual do Maranhão – UEMA) e em Pedagogia (Faculdade Santa Fé – FSF). Coordenadora do Núcleo de Formação Continuada da Secretaria Municipal de Raposa/MA.
Contribuição de autoria: Metodologia.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7564482722802681>
E-mail: elizianecastro@hotmail.com

Como citar este artigo (ABNT):

NASCIMENTO, Francisco Jeovane do *et al.* Reverberações da formação continuada nos indicadores educacionais de uma escola pública estadual cearense. **Revista Impa**, v. 4, e023002, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51281/impa.e023002>

Recebido em 15 de setembro de 2023

Aprovado em 02 de outubro de 2023

Publicado em 03 de outubro de 2023