

14º CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA DO RIO GRANDE DO NORTE

“A REINVENÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA: NOVOS CENÁRIOS, NOVOS DESAFIOS”

GRUPOS TEMÁTICOS: INOVAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA

## O IMPACTO DA INOVAÇÃO NO RN: MÉTRICA E AVALIAÇÃO DAS TRANSFORMAÇÕES EDUCACIONAIS

Autora: **Mônica Gicéia Carvalho Costa**<sup>1</sup>

Coautora: **Irthyane Wanderley Vale**<sup>2</sup>

### Resumo

Reconhecer o papel fundamental da educação é a chave de mudanças substanciais e necessárias a transformação de Estados modernos para um desenvolvimento sustentável de qualidade. Como a Inovação no setor público – ISP tem sido objeto de interesse e investimento de muitos governantes em nível mundial, e inclusive no Brasil frente aos desafios de uma sociedade em constante desenvolvimento, inovar na educação é um imperativo para dar suporte a formação de competências e habilidades das novas gerações. Esta pesquisa buscou conhecer o impacto da inovação na educação no Rio Grande do Norte através de uma cultura de métrica e uma avaliação sistemática e permanente. A questão que norteou este estudo, e que buscou respostas na pesquisa, foi conhecer como a educação se reinventará para responder às tendências que estão moldando o futuro de nossas sociedades e educar os alunos para este enfrentamento. Alguns autores como Vincent-Lancrin, Sonmark, Emmendoerfer, Cavalcante e outros contribuíram com suas referências teóricas. A pesquisa bibliográfica, utilizado foi análise qualitativa e a técnica da análise de conteúdo trouxeram contribuições relevantes. Para este estudo científico e seus resultados, antecipará tomadas de decisão da governança do Estado para nortear as mudanças na educação, implementando novas políticas no setor e preparando as futuras gerações para uma sociedade mais justa e igualitária.

Palavras-chave: Inovação; Educação; Estado; Avaliação; Governança

### INTRODUÇÃO

Não faz muito tempo que a palavra Inovação ganhou projeção e espaço nas agendas governamentais em nossa sociedade contemporânea. Como a Inovação no setor público – ISP tem sido objeto de interesse e investimento de muitos governantes em nível mundial, na formação e na reconstrução dos Estados modernos, e inclusive no Brasil frente aos desafios de uma sociedade em constante desenvolvimento. O mundo como o conhecemos hoje nos impõem inúmeros desafios e há problemas que só podemos resolver com criatividade. Podemos dizer que globalmente, as mudanças climáticas já apresentam aumento do nível do mar e eventos extremos, incêndios florestais, e a pandemias, são uma ameaça vida do planeta. No passado não muito

---

<sup>1</sup> Graduada em Psicologia, Pedagogia, Esp. em Violência Doméstica Contra Crianças e Adolescentes, Mestre em Educação – UNISAL-SP, pesquisadora bolsista da SEAD/FAPERN.

<sup>2</sup> Graduada em Ciências Contábeis - FACEX, especialista em Gestão Fiscal e Tributária – FACEX, pesquisadora bolsista da SEAD/FAPERN.

distante, estes eventos ceifaram centenas de milhares de vidas e colocaram as economias dos blocos em alerta para as futuras gerações administrarem esses desafios.

Os esforços para mitigar as mudanças necessárias para promover a prosperidade e combater a pobreza por meio do crescimento e da estabilidade financeira, considerando as implicações ambientais do desenvolvimento econômico e social, segundo Emmendoerfer (2019) atualmente podem estar dando resultados. Mas ainda há mais a ser feito para uma resolução efetiva sobre o possível desenvolvimento sustentável para transformação social que precisamos.

Assim, hoje não faltam desafios para o mundo enfrentar. O conflito entre nações e a instabilidade sociopolíticas e econômicas, estão impulsionando as ondas de migrações, levando as mais variadas respostas políticas que podem ser de abertas a hostis em diversos contextos. As desigualdades estão aumentando e geram abismos sociais, e os salários estão estagnados em muitos países, um fenômeno amplamente responsabilizado pelo descontentamento público, e por último dos efeitos da pandemia do COVID-19, que tendem a modificar as formas existentes de trabalho no Brasil e no mundo. A confiança no governo está no nível mais baixo em décadas, pois estamos na era das incertezas. Porém, as sociedades atualmente estão mais conectadas do que nunca, além de que estão também mais divididas e polarizadas e muitas de nossas interações online são contaminadas por raiva, desinformação, angustias e cyberbullying de toda natureza.

Este cenário apresentado por BURNS, T. e F. Köster (2016) nos leva a discutir uma ampla gama de problemas diversos e complexos que a maioria das pessoas compartilham, chegam a uma única solução possível: melhorar a educação. Certamente a crença no poder da educação para transformar o mundo para melhor é unânime entre muitos. Mas em nosso mundo em rápida mudança, a educação não pode contar com as lições do passado para nos preparar para o futuro. A formulação de políticas públicas responsáveis de um Estado, não levam dos problemas atuais para o futuro; atrai desenvolvimentos futuros para o presente e os transforma em uma oportunidade de aprender e se preparar para cenários vindouros.

No entanto entendemos o futuro não é um mundo distante e externo, onde podemos enviar nossos problemas para serem corrigidos pela educação. O futuro está aqui e os sistemas educacionais precisam aprender com ele. O Estado do Rio Grande do Norte tem atualmente preparado um cenário de modernização, através da Secretaria de Administração - SEAD, trazendo investido em pesquisas nas áreas de competências e práticas de gestão da inovação voltadas para o desenvolvimento de metodologias, técnicas e mecanismos adequados capazes de melhorar significativamente o nível dos serviços prestados a sociedade. Nosso sucesso na construção de um mundo melhor, dependerá de quão eficazmente usaremos nosso conhecimento para antecipar o futuro e da rapidez com que agiremos para moldá-lo e preparar a sociedade do século XXI em um ambiente adequado para as aprendizagens, com resultados deste investimento.

Por isso uma das questões que nortearam este estudo, e que buscaram resposta na pesquisa, foi conhecer como a educação se reinventará para responder às tendências que estão moldando o futuro de nossas sociedades e educar os alunos para este enfrentamento, renunciando práticas do nosso passado? A pesquisa bibliográfica, com análise qualitativa, tendo como referenciais teóricos de autores como Peterson, Emmendoerfer, Sonmark, Cavalcante e outros, trazem compreensão à luz desta investigação. As contribuições deste estudo científico e seus resultados, poderá antecipar tomadas de decisão da governança do Estado para nortear as mudanças na educação, implementar novas políticas no setor e preparar as futuras gerações para uma sociedade mais justa, igualitária segundo princípios constitucionais brasileiros.

O impacto da inovação na educação no Rio Grande do Norte poderá redirecionar as rotas do saber, diminuindo as desigualdades sociais, desenvolvendo competências e habilidades que permitirão aos alunos prosperar em um mundo onde a inovação é crítica, desejável e tenha se traduzido em diferentes práticas de ensino e aprendizagem para o desenvolvimento sustentável.

Quando falamos em inovação, podemos ter em mente que existem inúmeras definições conceituais e centros de pesquisas para compreender este fenômeno. Conforme a Lei de Inovação Federal - No 10.973, de 2 de dezembro de 2004 - que “Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências”, a definição de inovação é a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços”. Também é interessante investigar a etimologia da palavra inovação. Ela tem origem no latim e significa algo como “mudança, reforma, introdução de algo novo, implementação de solução nova e progressiva para um problema específico”.

Mas para compreender melhor a sua aplicação devemos compreender que inovação tem a ver com novidade ou renovação de um objeto ou ação; mudança e aplicação, e significa que a inovação deve ser inventada, introduzida, usada e aplicada. Podemos dizer que ela é o motor do desenvolvimento de empresas, produtos, serviços, ligados a uma sociedade em desenvolvimento. O Marco legal da Ciência Tecnologia e Inovação - MCTI instituído pelo Decreto presidencial Nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018 para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional que configura um novo cenário para os desafios vindouros. Embora o Estado do Rio Grande do Norte possua uma lei que incentive a Inovação desde 2012, será preciso atualização e revisão dos seus Marcos para que seja efetiva na sua região e acompanhe as demandas sociais próprias culturais e locais. Essa é uma demanda já percebida e encaminhada, estando no centro das discussões, e da pauta do governo do Estado. Pois inovar no governo é preciso, para que o desenvolvimento sustentável esteja convergente com o crescimento socioeconômico e social equilibrado.

Esse movimento da inovação não pode passar despercebido, pois a comunidade científica compreende que a prática da inovação e o empreendedorismo é bem definido por Tid & Bessant (2019), que difundem amplamente a idéia da gestão da inovação. O Empreendedorismo e a Inovação, são os principais pilares que sustentam o crescimento das economias em todos os países. Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento P&D, criação de novos produtos, e até mesmo a criação de mercados que impulsionam a economias mundiais. Neste cenário econômico mundial em que vivemos, com mudanças rápidas e constantes, com novas formas de produzir, comercializar e consumir, cooperar e competir, somente são possíveis a partir do desenvolvimento de novas tecnologias, concebidas a partir de uma sociedade de conhecimentos.

Nesse contexto, a educação ocupa mais uma vez papel de destaque nos Estados. Os governos, para Andreas Schleicher (2019), não podem inovar na sala de aula, mas podem ajudar a construir e comunicar a necessidade de mudança. Os Estados também podem desempenhar um papel importante como plataforma, como estimulador e habilitador destas ações; eles podem concentrar recursos, corrigir os rumos, definir um clima político facilitador e usar a responsabilidade governamentais para permitir a inovação em vez de conformidade. Para tanto, aqueles governantes, formuladores de políticas públicas educacionais, precisam desenvolver políticas de inovação adequadas, identificar melhor os principais agentes de mudança, defendê-los e encontrar abordagens mais eficazes para expandir e disseminar a inovação. Isso inclui encontrar melhores maneiras de reconhecer, recompensar e dar visibilidade ao sucesso desta tarefa, fazendo o possível para tornar cada vez mais fácil para os inovadores assumirem riscos. Isso é, para encorajar o surgimento de novas ideias - mas também para monitorar as mudanças nos sistemas educacionais e ser capaz de relacionar inovações com desempenho educacional e conectá-los.

Embora pareça fácil falar sobre inovação na educação, é hora de nos envolvermos profundamente na tarefa complexa e difícil de fazer. Como realmente sabemos onde e como a inovação está acontecendo, e se ela é eficaz é o nosso desafio para poder empreender. Embora a

maioria dos países tenham políticas claras ou departamentos de inovação, esta continua sendo uma agenda política marginal na maioria dos sistemas educacionais. Esta observação de Amélia Peterson (2018) sobre as nações que se preocupam em preparar as novas gerações para os desafios do futuro examinando suas formas de ensinar. Acabamos desconhecendo como os sistemas de ensino sabem se seus esforços têm alguma eficácia. A implementação de políticas de inovação é geralmente sempre bem-vinda, como uma decisão de mudança de cima para baixo, mas muitas reformas de políticas mudam instituições e regras administrativas sem ter impacto no que realmente faz a diferença: o ensino e a aprendizagem na sala de aula.

Contudo o Brasil possui uma referência em Educação e Inovação, listada no Relatório **Escolas na encruzilhada da inovação em cidades e regiões (grifo nosso)** realizado pelo Centro de Investigação e pesquisa Educacional em Paris da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico - OCDE. A escola Lumiar situada em São Paulo, hoje possui um método inovador está presente em mais 10 escolas, públicas e privadas, entre Brasil, Estados Unidos, Inglaterra e Holanda. Este relatório que evidencia este inovador sistema educacional, serviu como documento de base para a terceira Cúpula da Indústria da Educação Global, que foi realizada de 25 a 26 de setembro de 2017 em Luxemburgo. Com base na recente análise da OCDE, discute a inovação na educação, as escolas impulsionam o progresso e o bem-estar nas comunidades, o papel da indústria e dos empregadores no apoio às escolas e sugere políticas para melhores ecossistemas de aprendizagem e inovação.

Mas nenhuma política, por mais bem elaborada que seja, pode ser implementada sem investigar a quantas andam os resultados dos sistemas educacionais. E para isso é preciso que a cultura da avaliação seja demarcada firmemente e estabelecida para gerar parâmetros de comparação entre modalidades públicas privadas, locais e regionais, entre cidades e entre estados brasileiros. Sem compreender nossos erros e acertos, não podemos compreender o impacto da inovação nas sociedades, formadora de Estados modernos.

## **GESTÃO, MÉTRICA E AVALIAÇÃO PARA TRANSFORMAÇÃO DO RN**

O Rio Grande do Norte é uma das 27 unidades federativas do Brasil e está situado na Região Nordeste, que tem por limites o oceano Atlântico a norte a leste, a Paraíba a sul e o Ceará a oeste. É dividido em 167 municípios, sendo um pouco maior que a Costa Rica. Com uma população estimada em mais de 3,5 milhões de habitantes (2020), é o décimo sexto estado mais populoso do Brasil, possuindo Segundo dados do IBGE (2010) segundo melhor IDH e a maior renda *per capita* da região Nordeste e a melhor expectativa de vida, chegando a 76,2 anos, quase similar a média nacional. Este Estado possui hoje um Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB de 4,5. As metas, segundo o MEC são diferenciadas para todos, cada unidade, rede e escola, e são apresentadas bienalmente de 2007 a 2021, de modo que os estados, municípios e escolas deverão melhorar seus índices e contribuir, em conjunto, para que o Brasil chegue à meta 6,0 em 2022, ano do bicentenário da Independência. O Estado do RN ainda está a cominho desta meta. O IDEB de 2019 publicado no ano de 2020 mostrou uma evolução da educação nos anos iniciais do Rio Grande do Norte, com superação das metas estipuladas. Mas o estado ainda enfrenta graves desafios nos anos finais, com um dos quatro piores desempenhos do país no Ensino Médio. Porém, estes são resultados insatisfatórios perante as metas de desenvolvimento perante estados brasileiros.

Considerando a Educação um fator importante de mudanças e preparação dos cidadãos para o desenvolvimento, devemos considerar que construir medidas educacionais específicas para inovar é de relevância para que o Estado esteja pronto para as mudanças. Mensurar a inovação na educação e entender como ela funciona é essencial para melhorar a qualidade do setor educacional. Monitorar sistematicamente como as práticas pedagógicas evoluem aumentaria consideravelmente a base de conhecimento da educação internacional. Precisamos examinar se, e como, as práticas estão mudando nas salas de aula e nas

organizações educacionais e como os alunos usam os recursos de aprendizagem. Devemos saber muito mais sobre como os professores mudam suas práticas de desenvolvimento profissional, como as escolas mudam suas maneiras de se relacionar com os pais e, de maneira mais geral, em que medida a mudança e a inovação estão ligadas a melhores resultados educacionais.

Há muito o que fazer, e uma das importantes estratégias, é criar instrumentos de avaliação específicos para cada elemento deste complexo educacional. Criamos medidas para avaliar e compreender nossa realidade e seus resultados contribuem para mudança de gestão e currículos, capacitações e formação docente. Algumas perguntas nos levam a fazer reflexões como que medidas são mais significativas e devemos considerar para entender como os jovens e adultos aprendem? Que fatores interferem nesse contexto sociocultural político e econômico do Nordeste no semiárido, onde a maior parte do estado está inserido? O Brasil é signatário de vários organismos internacionais e a Agenda 2030 da ONU nos encaminha a questões muito importantes que devemos considerar para poder avançar enquanto nação comprometida com ideias constitucionais.

Vejam os como a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE que constitui foro composto por 35 países, dedicado à promoção de padrões convergentes em vários temas, como questões econômicas, financeiras, comerciais, sociais e ambientais se organiza. Suas reuniões e debates permitem troca de experiências e coordenação de políticas em áreas diversas da atuação governamental. A OCDE tem ajudado a diversos países a melhorar a governança e a construir programas educacionais de competências e habilidades de jovens e adultos. O MEC mantém parceria com a OCDE para a promoção de políticas públicas voltadas à melhoria da educação. O Comitê de Políticas Educacionais - *Education Policy Committee* – *EDPC* que foi criado em 2007 e é o principal organismo sobre educação da OCDE, coordenando as atividades dessa área. Este organismo internacional, trabalha para amparar os países-membros e não-membros a alcançar uma educação de alta qualidade e duradoura, para sanar as desigualdades sociais e alavancar o desenvolvimento sustentável entre as nações.

Com um Centro de Pesquisa e Inovação em Educação, sediado em Paris na França, a OCDE promove estudos e relatórios significativos para que os países membros tenham acesso a estatísticas que nortearão suas políticas de Educação. Criado em 1997, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) avalia os sistemas educacionais básicos de membros da OCDE e não-membros convidados em uma pesquisa, aplicada a cada três anos, sobre habilidades e conhecimentos de estudantes aos 15 anos. O exame avalia conhecimentos das áreas cognitivas – ciência, leitura e matemática –, levando o estudante a interpretar textos, resolver problemas matemáticos e explicar fenômenos científicos. A cada edição, o exame dá enfoque especial em uma das três áreas. O Brasil participa do PISA desde a primeira aplicação da avaliação, em 2000.

Em 2013 nosso país passou a ter status de participante pleno na OCDE, quando ingressou para o Conselho Diretivo como “*associate*”. Isso permite ao país votar nas discussões sobre os rumos da avaliação e nas decisões sobre orçamento. No âmbito do Conselho Diretivo do PISA (PGB), o Brasil é representado politicamente pela Secretaria Executiva do MEC. Na instância técnica, a Diretoria de Avaliação da Educação Básica do INEP atua como Gerente Nacional do Projeto. No âmbito do PISA, o Brasil produz estudos que contribuem para a discussão da qualidade da educação no país, a fim de subsidiar políticas de melhoria da educação básica. O Brasil ainda desenvolve a pesquisa internacional para habilidades de Adultos – Pesquisa sobre Ensino e Aprendizagem - TALIS. O Inep é responsável pela aplicação no Brasil desde a sua primeira edição, em 2008. A autarquia conta com a parceria das secretarias estaduais de Educação para efetivar a aplicação nas escolas.

A avaliação do TALIS ocorre a cada cinco anos e tem o objetivo de conhecer as percepções dos professores e diretores de escolas da educação básica sobre o ambiente de ensino e aprendizagem. A comparação de informações atualizadas e que levam em conta o ponto de vista dos profissionais atuantes nessas etapas de ensino visa a ajudar os países na revisão e na

definição de políticas educacionais cada vez mais efetivas. A terceira edição da pesquisa ocorreu entre 2017 e 2018 e englobou 48 países/economias, sendo a próxima em 2023.

Assim como nossas sociedades aprendentes, os sistemas educacionais são cada vez mais diversificados em relação aos alunos, professores e comunidades, bem como aos valores e identidades que esperamos que a educação ofereça. Acabamos nos perguntando quais modelos de governança são realmente eficazes em sistemas educacionais complexos. Em todos os sistemas educacionais, um número crescente de setores interessados está envolvido na concepção, desenvolvimento e monitoramento da educação. Essas tendências aumentaram a complexidade dos sistemas educacionais, deixando todos aqueles que são tomadores de decisão em todos os níveis de governança com a questão de como obter sucesso nesta área de política seja altamente dinâmica e comprometida com nossa realidade.

Em se tratando do Rio Grande do Norte a inovação e a Educação possuem uma história já em andamento, onde iniciou-se uma experiência pioneira em Educação e Inovação ao lançamento do edital 01/2014 PROJETO RN SUSTENTÁVEL para execução em 2015. O projeto inovador, por meio Banco Mundial do Governo do Estado através da Secretaria de Estado do Planejamento e das Finanças (SEPLAN) e da Secretaria de Estado da Educação e da Cultura (SEEC), denominado Programa de Inovação pedagógica – PIP. O objetivo deste projeto piloto foi apoio pedagógico e financeiro de natureza individual (por escola), para promover o enriquecimento do processo educacional mediante a realização de propostas pedagógicas inovadoras. Ainda o Projeto foi destinado a nortear e orientar todas as escolas públicas da rede estadual do RN que foram contempladas. O Edital que foi publicado nesta 1ª edição tinha também o compromisso de orientar sobre os procedimentos para elaboração e execução de um projeto inovador exitoso dentro do Estado.

O Programa de Inovação pedagógica- PIP, com investimentos de R\$ 1,7 milhão, celebrou convenio com 111 escolas na sua primeira edição, e trouxe como um dos pressupostos, a inovação pedagógica como uma alteração qualitativa para a prática dos professores. Um dos parâmetros adotados foi valorização da inovação na educação a partir do momento que, por meio da identificação de um problema pedagógico, a construção da proposta inovadora pela escola.

A segunda Edição em 2016 os valores de R\$ 4,9 milhões investidos em 130 Escolas, segundo as fontes divulgadas pelo site da SEPLAN triplicaram os valores dos investimentos dos Programa e houve um redimensionamento e abrangência deste projeto em seu acompanhamento.

Já na terceira Edição o Programa de Inovação pedagógica - PIP em 2017 celebrou convênios com 158 Escolas e investiu R\$ 6,3 milhões, num evento realizado na Escola de Governo, no Centro Administrativo do Estado em Natal. Cada escola contemplada recebeu recursos do Governo do RN, por meio do Projeto Governo Cidadão através do Acordo de Empréstimo com o Banco Mundial. Esta iniciativa do Governo buscou incentivar os professores, diretores e alunos a resolverem dificuldades no ensino e motivar toda a comunidade educacional para alcançar melhores resultados de aprendizagem. Este programa PIP permitiu às escolas receber os recursos que ficaram disponíveis para as diretorias que, assim, puderam diretamente contratar e executar as melhorias tanto em ações pedagógicas como em infraestrutura e aparelhamento. Foram contempladas no total de 398 escolas do Estado do RN.

Os consultores do Banco Mundial, Caio Piza e Rafael Dantas que estiveram em Natal para apresentar os resultados preliminares da Avaliação de Impactos do Projeto de Inovação Pedagógica (PIP), liderado pela Secretaria de Educação – SEEC/RN. Foram avaliados alunos dos 5º e 6º ano do ensino fundamental e 1ª série do ensino médio. Os resultados demonstrados nas 3 edições, segundo os proponentes deste projeto, e um dos avaliadores Rafael Dantas, coordenador de campo da avaliação de impacto do Banco Mundial – DIME, mostraram-se positivos, particularmente para o 6º ano, onde observamos um avanço de 9% na taxa de aprovação e ainda uma melhora em aprendizagem nas áreas de português, matemática, ciências naturais e ciências humanas. Para Caio Piza, responsável pelo Programa do Banco Mundial, a avaliação dos impactos do programa foi importante por que serviram de parâmetro para implementações e possíveis mudanças. Para Jailma Carvalho (2018), Gerente da Unidade

Executiva Setorial – UES/SEEC – Governo Cidadão, a avaliação de impacto possibilitou pensar tomadas de decisões baseado em evidências, pode reorientar os procedimentos na fase da implementação do programa, sendo uma das contribuições que a ferramenta de avaliação de impacto permitiu realizar.

O Projeto de Inovação e Educação foi focado em políticas públicas voltada para gestão de resultados junto as escolas públicas no RN, funcionou com uma metodologia inovadora e instigou os professores, gestores e coordenadores pedagógicos a observarem os problemas da escola com ênfase nas soluções, fazendo do aluno o principal beneficiado.

## MÉTODO

De maneira a materializar a discussão teórica desenvolvida anteriormente, a pesquisa científica, segundo Lakatos e Marconi (2017), “*pode ser considerado um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico.*” Podemos dizer, no entanto, que a pesquisa é mais do que o caminho para a verdade, mas a direção planejada com normas e técnicas para buscar a solução de problemas. Por isso, o planejamento, a definição destas etapas tornou-se imprescindível para que esta pesquisa seja bem-sucedida. Esta seção detalha como se procedeu, metodologicamente, a análise desenvolvida sobre o corpus de texto escolhido. A técnica utilizada foi a da análise de conteúdo, referenciados de Bardin (1977). Por meio desta, deu-se a exploração do conteúdo documental e a análise do conteúdo de um conjunto de documentos que respeitam uma natureza e um propósito comuns ou muito similares.

Esta pesquisa qualitativa, descritiva e bibliográfica utilizou livros, artigos e revistas científicas, e pesquisas virtuais aos meios eletrônicos como base de dados. De acordo com Severino (2001) a execução de uma pesquisa requer a delimitação e definição do universo de estudo a fim de se evitar ações indesejáveis nos procedimentos de pesquisa. Para esta ação foi necessário um computador com acesso à internet.

A abordagem qualitativa para Gressler (2004) se caracteriza pela formulação de hipótese, definições operacionais das variáveis, quantificação nas modalidades de coletas de dados e informações, não teve utilização de tratamento estatístico. Amplamente utilizada, a abordagem quantitativa tem em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, sendo apropriada para avaliação. Os trabalhos de revisão de literatura constituem-se sob formas de pesquisa que buscam as informações bibliográficas ou eletrônicas para obtiveram resultados de outros autores, tendo como fundamentos teóricos de um determinado tema ou objetivo. A busca pela bibliografia será utilizada as bases de dados: *Google acadêmico*, Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Os descritores utilizados serão: servidor público, inovação, empreendedorismo, inovação, educação. Algumas combinações foram utilizadas entre os descritores, para a obtenção do máximo de referências possíveis.

Os critérios de inclusão utilizados foram: trabalhos publicados nos últimos 05 anos em língua nacional, Português-Brasil e estrangeira em inglês, que estiveram disponíveis na íntegra e com relevância para a Inovação do Serviço Público. Como critérios de exclusão, foram descartados trabalhos bibliográficos cujo tema não fosse específico da inovação e educação, empreendedorismo, governança, Estado. Para conhecer os resultados e as contribuições desta pesquisa, seus dados, foram analisados de forma conclusiva.

## DISCUSSÃO A LUZ DOS RESULTADOS

Muitas pessoas ainda pensam que a escola não é uma das mais inovadoras que existem das sociedades modernas. Essa percepção não é totalmente correta e trata-se muitas vezes de especulação. O fato é que cada vez mais, a educação está inovando de várias maneiras

para atender às demandas das economias e sociedades do século XXI. Mas professores e escolas não podem fazer isso sozinhos e nem a comunidade em seu entorno, por melhores que forma as intenções. Eles devem ser vistos como atores e parceiros em ecossistemas mais amplos de inovação e aprendizagem nos níveis local e regional. As escolas são organizações em rede, fazendo contribuições importantes para a economia regional e a comunidade local. Empresas, indústrias, organizações e comunidades podem ajudar e apoiar escolas e também podem se beneficiar de seus papéis na aprendizagem, desenvolvimento de conhecimento e inovação.

Compreender que a pesquisa educacional voltada a Inovação na Educação, será de grande relevância para mensurar o impacto da educação no Rio Grande do Norte. As informações que já possuímos são iniciais, nas mãos de gestores e formuladores de políticas públicas e poderá nortear a construção de uma educação voltada a formação de uma geração preparada para enfrentar o futuro e seus desafios. A governança precisa inovar e formular novas estratégias para o sucesso.

O Programa proposto em suas 3 edições realizados em parceria do governo do Estado e o Banco Mundial nos revelam que foi exitosa. Uma pesquisa acadêmica sobre a inserção da educação e inovação no RN e seus resultados, segundo Carvalho (2016). Esta investigação revelou que foi identificado as contribuições do Programa PIP às práticas pedagógicas inovadoras dos professores do Ensino Médio, pois foram a abertura para o uso das novas tecnologias e o fortalecimento ao planejamento do ensino. Os resultados da pesquisa ainda indicaram experiências pontuais, porém significativas, no contexto em que foram desenvolvidas, no tocante ao envolvimento e entusiasmo das equipes escolares aplicadas ao planejamento e à organização do trabalho pedagógico coletivo e colaborativo. As práticas caracterizadas no estudo emitiram notas conclusivas a despeito de não serem consideradas próximas ao preconizado pela ruptura paradigmática prescrita na prática pedagógica inovadora. As práticas inovadoras, para os professores, estão ainda enraizadas numa cultura de inovação baseada no uso de dispositivos tecnológicos e que não mobilizam saberes e tomadas de decisão conscientes. Parece que os docentes investigados neste estúdio precisam de mais tempo para compreender e se conscientizar, sobre o que é inovar na educação e fazer a diferença na sala de aula.

Mediante estes resultados encontrados, embora consideradas exitosa pelos seus proponentes, precisa de mais tempo e mais investimento numa cultura de avaliação no Estado do RN. Desta forma, para que os governantes, possam sempre redimensionar suas políticas pública, implementar currículos desafiadores, educação continuada de docentes e toda equipe pedagógica, num constante processo de avanço da qualidade na educação.

Em contrapartida criar os sistemas de governança abertos, dinâmicos e estratégicos necessários para governar sistemas complexos não é fácil. Relatórios como Medindo a Inovação na Educação desenvolvidos por Stéphan Vincent-Lancrin, Joaquin Urgel, Soumyajit Kar e Gwénaél Jacotin (2019) são de grande valia e nos ajudam a compreender as sua importância e contribuição para as governanças. Disponíveis para os países membros da OCDE, desafia nossos conceitos tradicionais de governança da educação por meio do trabalho em complexidade, redes colaborativas e tomada de decisão. Ao fazer isso, ele define a agenda para pensar sobre os sistemas inclusivos e adaptáveis necessários para governar a educação no mundo de hoje.

Em síntese, os resultados parecem confirmar que a pesquisa internacional auxilia e colabora com as governanças, mas será importante que o Estado do RN construa seus próprios sistemas de avaliação e que esteja dentro do Plano de Ação do estado, e que sejam úteis para os interessados na governança e complexidade da educação, especialmente os formuladores de políticas, líderes educacionais, professores e a comunidade de pesquisa em educação.

O programa PIP demonstrou sucesso em sua implementação, mas precisamos avançar para que a sociedade aprenda, através do pensamento criativo e inovador a resolver problemas do cotidiano. A verdadeira cidadania de uma nação democrática se constrói no fazer do cotidiano, é forjada na participação ativa e colaborativa de seus pares. Os documentos inspecionados não articulam rupturas com modelos de gestão pública vigentes e dominantes. Neste sentido, pode-se afirmar que, ao menos no que tange aos posicionamentos, análises e

recomendações institucionais, prevalece a lógica utilitarista e de cunho econômico como a mais forte, que é própria da agenda gerencial de Estado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, a área de pesquisa de inovação no setor público vem ganhando mais adeptos, pois a comunidade científica vem demonstrando em destaque uma grande variedade do tema em congressos acadêmicos e de especialistas e, sobretudo, no aumento de publicações, tanto de revistas científicas quanto de livros, periódicos especializados em bancos de dados de repositórios de teses e dissertações. No Brasil, as discussões sobre reforma administrativa e inovações no setor público ISP também fazem parte do debate e da prática, tanto no governo federal quanto nos diversos Estados. Outra questão que emerge se relaciona com o atual momento de crise por que passam os governos: as crises. Em momentos de crise, é normal ouvir discursos relacionando escassez a oportunidade, ou a falta dela. As mudanças podem verdadeiramente acontecer, tendo na crise uma oportunidade para solução de problemas.

Quando se trata de educação e as práticas inovadoras, existem muitos exemplos documentados de prática inovadora a que os professores podem recorrer; entretanto, simplesmente direcionar os professores para um conjunto de ferramentas e técnicas não seria necessariamente a melhor maneira de ajudá-los a inovar em sala de aula. Podemos dizer que a comunidade científica reconhece que a qualidade de um sistema educacional depende da qualidade de seus professores.

Os professores são responsáveis por preparar os jovens para enfrentar novos desafios em um mundo em rápida mudança; e é por isso que a inovação nas práticas de ensino tornou-se essencial para envolver os alunos. Embora as escolas que estão inovando, as escolas continuam sendo vistas como locais muito resistentes à inovação, é preciso dizer que inovação está além da TICS, mas de uma cultura computacional, está em implementar um ambiente pedagógico que, em conjunto, oferece uma estrutura conceitual para a ação e abordagens para atender a objetivos educacionais de longo prazo. Por isso investir em seu profissionalismo será primordial, como profissionais competentes, capazes de encontrar soluções para novos problemas.

Contudo, se o principal desafio da prática educacional é atender às diversas necessidades de cada aluno, o ensino precisa ser reconhecido como um processo de solução de problemas enraizado no profissionalismo do professor. Esta pesquisa leva a um resultado conclusivo, o quanto é essencial que os professores entendam a relação entre ensino e aprendizagem ao projetar ambientes de aprendizagem; e reconhecer a importância do trabalho em rede e da colaboração entre escolas que estão implementando abordagens semelhantes.

A inovação na sala de aula não é instrumentalizar os professores com técnicas, mas por meio de um processo de aprendizagem em que os professores identificam suas capacidades criativas, intuitivas e pessoais e as alinham melhor com pedagogias inovadoras. Este é o ponto de partida para colocar as inovações em ação. A busca por soluções inovadoras pelo setor público, seja voltada ao setor privado, ou seja, voltada à própria administração pública, visa, em última instância, promover o desenvolvimento social e econômico das nações ou unidades subnacionais. A inovação, entretanto, conforme argumentado no decorrer das sessões, é impulsionada e instrumentalizada por complexos arranjos de políticas governamentais. Por fim, a educação é a chave de mudanças substanciais e necessárias a transformação que desejamos para impactar nossa sociedade.

## REFERENCIAS

BARDIN, L. *L'ère logique*. Paris: Robert Laffont, 1977.

BESSANT, John; TID, Joe. **Inovação e Empreendedorismo**, Porto Alegre, 3ª Ed Bookman, 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Secretários da Educação-CONSED. União nacional dos Dirigentes de Educação - UNIDIME, 2019. Disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/11/7.\\_Orienta%C3%A7%C3%B5es\\_aos\\_Conselhos.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/11/7._Orienta%C3%A7%C3%B5es_aos_Conselhos.pdf). Acesso em 05/08/2020.

BRASIL. INEP/MEC. Índice de Desenvolvimento Brasileiro. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>. Acesso em 25/11/2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm). Acesso em: 25/11/2020.

BURNS, T. e F. Köster (org), **Governing Education in a Complex World**, *Educational Research and Innovation*, OECD Publishing, Paris, 2016, <https://doi.org/10.1787/9789264255364-en>.

CAVALCANTE, Pedro; [et al]. Inovação no setor público: avanços e caminho a seguir no Brasil. In: Cavalcante, Pedro; Camões, Marizaura; Cunha, Bruno; Severo, Willber (Org.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap; Ipea, 2017. p. 249-260.

ERDMANN, Rolf Hermann. **Gestão da qualidade no setor público**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2011.

EMMENDOERFER, M. Luís. **Inovação e empreendedorismo no setor público**. ENAP, Brasília, 2019.

GRESSLER, L Alice. **Introdução a Pesquisa – Projetos e relatórios**. - 3º Ed. Ver. Atual – São Paulo: Loyola, 2003.

IBGE. Senso e Sinopse. CIDADES. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/panorama>. Disponível em. Acesso em: 21/11/2020.

LAKATOS Eva, MARCONI Marina. **Metodologia do Trabalho Científico: Projeto de Pesquisa/Pesquisa Bibliográfica/Tese de Doutorado, Dissertação de Mestrado, Trabalho de Conclusão de Curso - 8ª Ed. Atlas**, 2017.

LUMIAR. **Manifesto da Educação para o Agora**. Disponível em: <https://edu.lumiar.co/educagora-manifesto>. Acesso em 23/11/2020.

OECD. **Escolas na Encruzilhada da Inovação em Cidades e Regiões**. Pesquisa Educacional e Inovação. Publicação OECD. Paris, 2017, <https://doi.org/10.1787/9789264282766-en>.

OLIVEIRA, J. S. **O projeto de inovação pedagógica (PIP) e as práticas inovadoras dos professores da rede estadual do ensino médio no RN**, 2016, Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/browse?type=author&value=Carvalho%2C+Jailma+Silva+de+Oliveira>. Acesso em 2/11/2020.

PETERSON, A., et al. "Compreendendo pedagogias inovadoras: temas-chave para analisar novas abordagens de ensino e aprendizagem", OCDE *Education Working Papers*, No. 172, OECD Publishing, Paris, 2018, <https://doi.org/10.1787/9f843a6e-en>.

SONMARK, K., et al. "Compreendendo o conhecimento pedagógico dos professores: relatório sobre um estudo piloto internacional", OECD *Education Working Papers*, No. 159, OECD Publishing, Paris, 2017, <https://doi.org/10.1787/43332ebd-en>.

RIO GRANDE DO NORTE. Prefeitura do Natal. Cidades. **História do RN**. Acesso em: <https://natal.rn.gov.br/natal/ctd-669.html>. Disponível em: 21/11/2020.

RIO GRANDE DO NORTE. Governo. Avaliação de Impacto aponta avanço de 9% na taxa de aprovação dos alunos do 6º ano das Escolas participantes do PIP. Secretaria do Planejamento e de Finanças. – SEPLAN. Disponível em: <http://www.governocidadao.rn.gov.br/?pg=noticias&id=906>. Acesso em 23/11/2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Governo**. Programa de Inovação Pedagógica inédito no RN beneficiará 130 escolas estaduais até 2015. Disponível em: <http://www.rnsustentavel.rn.gov.br/?pg=noticias&id=103>. Acesso em 23/11/2020.

SEVERINO, A. J. Severino. **Metodologia do Trabalho Científico**. Editora Cortez, 21<sup>a</sup> ed rev ampliada, 3<sup>a</sup> Reimpressão, 2001.

VINCENT-Lancrin, S., et al. *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom? Education Research and Innovation*, OECD Publishing, Paris, 2019, <https://doi.org/10.1787/9789264311671-en>.