

Letramento estatístico para empoderar a convivência com o semiárido

Statistical literacy to empower coexistence with the semiarid

Nahum Isaque dos Santos Cavalcante

Carlos Eduardo Ferreira Monteiro

RESUMO

Um cenário de disputa política se constituiu a partir de dois paradigmas, o de Combate à Seca e o da Convivência com o Semiárido, gerando diferentes narrativas que tomam como base conhecimentos estatísticos para validação ou refutação. O Paradigma de Combate à Seca se mostrou corrupto e ineficaz em suas ações, colocando o Semiárido Brasileiro em um contexto de descaso, com ausência de políticas públicas. O Paradigma da Convivência com o Semiárido, ao contrário, busca resgatar o respeito às diversidades culturais dos vários povos e territórios existentes, a sustentabilidade dos recursos hídricos, relação com a natureza e práticas

agroecológicas, tecnologias de convivência e soberania alimentar. Esse contexto intenso de disputa exige o desenvolvimento de habilidades que possibilitem uma nova forma de vivenciar o mundo atual, de maneira consciente frente ao que ocorre, com postura crítica e reflexiva. Um elemento importante com potencial de desenvolver posturas críticas e empoderamento é o letramento estatístico, que está relacionado às atitudes diante das inúmeras informações estatísticas que nos cercam cotidianamente e como lidamos criticamente com gráficos, tabelas e outros elementos estatísticos. Nesse sentido, o objetivo deste capítulo é trazer uma problematização que indique um possível caminho teórico-metodológico que possa relacionar um processo de formação continuada com base no letramento estatístico e contextualizado com os pressupostos do Paradigma da Convivência com o Semiárido.

Palavras-Chave: Letramento Estatístico. Convivência com o Semiárido. Formação de Professores. Educação Matemática. Educação Estatística.

ABSTRACT

A scenario of political dispute was formed from two paradigms, one that fights against

drought and one that coexists with the semi-arid region, generating different narratives based on statistical knowledge to be validated or rejected. The paradigm of combating drought proved corrupt and ineffective, placing the Brazilian Semi-arid in a context of neglect, with the absence of public policies. The paradigm of coexistence with the semi-arid, on the contrary, seeks to rescue respect for the cultural diversities of the various existing peoples and territories, the sustainability of water resources, the relationship with nature and agroecological practices, coexistence technologies, and food sovereignty. This intense context of dispute requires the development of skills that enable a new way of experiencing the current world consciously in the face of what occurs with a critical and reflective posture. An important element with the potential to develop critical attitudes and empowerment is statistical literacy, which is related to attitudes towards statistical information that we surround daily and how we deal critically with graphs, tables, and other statistical elements. In this sense, the objective of this chapter is to bring a problematization that indicates a theoretical-methodological path that can relate a process of continuing education based on statistical literacy

and contextualized with the assumptions of the paradigm of coexistence with the semi-arid region.

Keywords: Statistical literacy. Coexistence with the Semi-Arid. Teacher education. Mathematics education. Statistics education.

INTRODUÇÃO

Existem registros históricos comprovando que governos de distintas civilizações da antiguidade já possuíam o interesse por informações sobre suas populações e riquezas, principalmente, para fins militares e tributários (MEMÓRIA, 2004). Isso mostra que a prática de coletar e organizar informações, como aquelas de cunho social, econômico e cultural, não é algo recente na nossa história, tendo sido aperfeiçoada e modernizada, tornando-se imprescindível para inúmeras ações humanas em variados contextos.

O processo de coleta, análise e interpretação das informações, com o objetivo de descrever, organizar, interpretar, inferir e até prever acontecimentos, é chamado de Estatística, que pode ter o caráter descritivo, quando descreve as características de uma determinada população, ou indutivo, quando generaliza um conjunto de resultados a partir de uma amostra de uma dada população ou universo enunciando as consequentes leis (FERREIRA, 2015).

Ao longo do tempo, a Estatística foi se transformando e, atualmente, é considerada uma ciência ampla e complexa, sendo estudada e utilizada por várias áreas do conhecimento. Trata-se

de um instrumento auxiliar, inegavelmente importante, à pesquisa científica, tendo o contexto acadêmico como um forte espaço de interação com as muitas disciplinas existentes e as suas atividades.

Para além do contexto acadêmico, é perceptível a presença da Estatística, seja de forma direta ou indireta, em vários outros contextos da sociedade, exercendo, há muitos anos, influência na vida das pessoas de diferentes formas. As implicações das possíveis influências da Estatística já foram objeto de estudo e reflexão de pesquisadores.

Em meados dos anos 1950, Huff (1993) reuniu vários pontos críticos, a partir das informações transmitidas ao público, que tinham como base argumentos de comprovação estatística. Ele se utilizou tanto de casos verídicos como de casos hipotéticos de serem encontrados em contextos reais. As preocupações e os apontamentos polêmicos e controversos daquela época pareciam uma previsão para o atual cenário de insegurança e inconfiabilidade que vivenciamos a partir do advento da internet e da quantidade, praticamente imensurável, de informações e dados existentes.

Considerando a influência das informações estatísticas nas tomadas de decisões cotidianas das pessoas, somado às atuais formas, muitas vezes, tendenciosas, do tratamento e representações, que burlam os fatos e mascaram as realidades com o objetivo de validar opiniões e convencer pessoas sobre algo, fica evidente que os apontamentos de Huff (1993) continuam ainda mais relevantes na atualidade.

Um elemento muito importante de se observar, nesse contexto, é como a Estatística se tornou ferramenta imprescindível para os meios de comunicação, não há um jornal, impresso

ou televisivo, revista, portais de mídias digitais etc. que não se utilize de vários tipos de gráficos, infográficos, quadros e tabelas, cada vez mais, visualmente dinâmicos e chamativos aos olhos, para transmitir seus conteúdos.

Contudo, cabem aqui alguns questionamentos: qual é, afinal, o grau de confiabilidade que devemos depositar nas análises e representações estatísticas que são apresentadas? Qual seria o verdadeiro significado da Estatística no mundo atual?

Embora pertinentes, os questionamentos são de difíceis respostas, dada a complexidade do papel da Estatística no contexto atual de mundo, porém, nos parece válido que se adotem posicionamentos subversivos diante da Estatística, ou seja, “vale ter sempre um pé atrás”. O contexto atual nos mostra situações, tais como amostras tendenciosas, gráficos e infográficos viesados, e listagens incompletas.

Mesmo em situações matematicamente corretas, os dados podem não representar em nada a realidade, uma mesma projeção pode mostrar um futuro positivo ou alarmante, dependendo da amplitude de dados que ela cobre (HUFF, 1993).

Nesse caminho de discussão e postura subversiva diante da Estatística, um ponto importante, diretamente relacionado, é o caso das desinformações que são produzidas cotidianamente. Elas elucidam, cada vez mais, o quanto as pessoas são suscetíveis a serem influenciadas por possuírem pouco ou nenhum conhecimento estatístico, o que implica no pouco discernimento e as superficiais interpretações da realidade.

A desinformação é, normalmente, muito acessível às pessoas que não podem pagar por jornalismo de qualidade ou que não têm acesso a meios de comunicação independentes, sendo levadas a consumir esse tipo de desinformação e

informação incorreta, por serem especialmente vulneráveis (IRETON; POSETTI, 2019).

A Estatística pode ser usada de forma correta, ética e fiel à realidade à qual se pretende analisar, como também pode ser usada de forma antiética, com o objetivo de validar realidades destoantes, favorecendo interesses outros, distantes das verdades dos fatos.

A linguagem secreta da Estatística, com tanto apelo à nossa cultura 'baseada em fatos', é empregada para sensacionalizar, inflar, confundir e supersimplificar. Métodos e termos estatísticos são necessários para relatar os dados das tendências sociais e econômicas, das condições dos negócios, da 'opinião', das pesquisas, dos censos. Mas sem redatores que utilizem as palavras com honestidade e compreensão, e sem leitores que saibam o que significam, o resultado só poderá ser o absurdo semântico. (HUFF, 1993, p. 8).

Nesse panorama de contradições e armadilhas, no qual as decorrências dos usos tendenciosos da Estatística podem provocar fortes implicações nos contextos sociais, econômicos, culturais, políticos e históricos, a defesa se faz na busca por elementos de criticidade que possam dar condições de compreender, refletir, atuar e transformar esses contextos controversos.

Nesses contextos são construídas narrativas vinculadas a projetos de grupos que disputam poder na sociedade. Essas narrativas têm em comum a frequente utilização de elementos estatísticos para sua validação, confrontação, imposição e refutação dos fatos apresentados. No cerne dessas disputas entre diferentes narrativas estão as pessoas, que diariamente são bombardeadas por informações veiculadas pelas mídias e redes sociais. Esse contexto turbulento de disputas exige o

desenvolvimento de habilidades que possibilitem às pessoas vivenciarem o mundo atual, de modo consciente frente ao que ocorre e adotando posturas críticas e reflexivas.

Um elemento importante que possui potencial de desenvolver posturas críticas, reflexivas, subversivas frente a esses contextos em que estamos submersos e fortemente influenciados, é o letramento estatístico, que está relacionado aos vários aspectos socioculturais em que a Estatística se apresenta.

O letramento estatístico é uma habilidade que está diretamente relacionada às posturas das pessoas diante das inúmeras informações estatísticas que as cercam cotidianamente e como elas avaliam criticamente gráficos, infográficos, tabelas, quadros, dados estatísticos, advindos de textos jornalísticos, científicos e informativos.

O letramento estatístico não é uma habilidade fixa, engessada, algo que se possa construir e ser finalizado. Ao longo do tempo, essa habilidade se ressignifica, pois os contextos da sociedade, ao se modificarem, exigem outras perspectivas em relação à capacidade de lidar com as informações estatísticas, e, sendo assim, estará em constante desenvolvimento.

No contexto atual, com possibilidades de acesso e fluxo de muitas informações e desinformação a serviço de interesses políticos e econômicos (IRETON; POSETTI, 2019), o letramento estatístico se mostra como uma habilidade muito importante e necessária para o exercício da cidadania com criticidade.

Gal (2002) propôs um modelo de letramento estatístico composto por elementos de conhecimento, onde elenca habilidades críticas e de letramento, conhecimentos de Estatística e de Matemática, apontando, também, os elementos de disposição, que seriam as crenças e atitudes e as posturas críticas.

Nesse sentido, o letramento estatístico, proposto por Gal (2002), pretende superar a lógica dos procedimentos, generalizações, regras e técnicas, levando em consideração aspectos socioculturais dos contextos, as visões de mundo e percursos históricos dos sujeitos pertencentes aos espaços e territórios onde esses elementos são implicações diretas para as escolhas, posturas, tomadas de decisão, convicções e criticidade diante dos cenários em disputa.

O objetivo deste capítulo é trazer uma problematização a partir de um cenário de disputa formado por duas perspectivas: o Paradigma da Convivência com o Semiárido versus o Paradigma de Combate à Seca. Esse cenário de disputa se configura como um embate composto por muitas narrativas, fomentadas com vários aspectos históricos, sociais e culturais.

Assim como as perspectivas das várias outras disputas de narrativas existentes, essas duas estão compostas por muitos elementos estatísticos que foram/são usados como aporte de validação e confrontação. As narrativas emergentes dessa disputa moldaram, com forte contribuição de elementos estatísticos, o imaginário cultural acerca dos modos de vida, cultura, clima, economia e política do território do Semiárido Brasileiro (SAB).

A partir da referida problematização, a proposta é construir um caminho teórico-metodológico que possibilite o empoderamento do Paradigma da Convivência com o Semiárido, a partir dos pressupostos do letramento estatístico, proposto por Gal (2002).

Todavia, o processo de construção teórico-metodológico resultante desse esforço investigativo e analítico, partirá, inicialmente, de um posicionamento político, que compreende o Paradigma da Convivência com o Semiárido como a

possibilidade real de transformação das potencialidades econômicas vinculadas ao respeito, às diversidades culturais dos vários povos e territórios existentes, com uso sustentável dos recursos hídricos e uma relação harmoniosa com a natureza e as práticas agroecológicas com tecnologias de convivência e valorização da soberania alimentar.

Dentre as possíveis possibilidades de materialização do caminho teórico-metodológico que está sendo proposto, a construção desse campo de investigação que possa articular as duas perspectivas, o Paradigma da Convivência com o Semiárido e o letramento estatístico, se dará em um contexto da formação continuada de professoras/professores que atuam em escolas públicas nos territórios que compõem o SAB.

São as professoras e os professores que mobilizam em suas práticas de sala de aula, contextualizam os conceitos, ideias, pressupostos, perspectivas e aplicações de determinados temas ou conteúdos, como os da Estatística Escolar, por exemplo.

Essas mobilizações estão condicionadas às percepções e compreensões que as professoras e os professores possuem a respeito do que está sendo ensinado em sala de aula. A visão de mundo e as considerações dos aspectos socioculturais dos estudantes e seus contextos de vida implicam na efetivação das possibilidades pedagógicas e em contextualizações mais amplas e problematizadoras.

A partir disso, consideremos possível promover processos formativos, tomando como base os aspectos do letramento estatístico, dando condições às professoras e aos professores de ressignificar conceitos e percepções, ampliando as possibilidades de compreensões sobre os contextos e pressupostos do Paradigma da Convivência com o Semiárido.

As consequências esperadas com esse processo são ressignificações das compreensões das professoras e dos professores acerca do Paradigma da Convivência e, também, a transformação das práticas de sala de aula com problematizações que possibilitem a desconstrução e desnaturalização de narrativas, aspectos e imaginários pejorativos, preconceituosos, equivocados, obsoletos e anacrônicos sobre o SAB.

As reflexões e as descrições teórico-metodológicas apresentadas neste capítulo são advindas de uma pesquisa de doutorado em andamento no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, na linha de Processos de Ensino e Aprendizagem em Educação Matemática, a qual investiga as possibilidades de relacionar um processo de formação continuada de professoras e de professores, com base nos aspectos teórico-práticos do letramento estatístico, com os pressupostos do Paradigma da Convivência com o Semiárido.

O PARADIGMA DA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO BRASILEIRO

No cenário de disputa entre as duas perspectivas, o Paradigma de Combate à Seca e o Paradigma da Convivência com o Semiárido, as análises das narrativas evidenciadas precisam ser políticas, antes de qualquer outra possibilidade. Uma vez lançado o olhar político para a disputa, faz-se necessário deixar evidente qual o lado e a perspectiva que se assume e se mobiliza de forma engajada.

É sabido que a narrativa advinda do Paradigma de Combate à Seca se tornou a prática política hegemônica sobre o SAB, a

partir do forte interesse e aparato do governo brasileiro com considerável apoio da imprensa.

Inicialmente disseminado como combate à seca do Nordeste Brasileiro, materializou-se de fato na região denominada Semiárido Brasileiro, que engloba, além dos muitos municípios dos estados da região Nordeste, municípios do norte do estado de Minas Gerais. É uma região que possui características climáticas específicas e sofre com periódicos ciclos de estiagem.

Sabe-se que a primeira vez que, de fato, houve uma utilização do termo “combate à seca” data-se de 1877, quando uma “seca” chamou a atenção dos governantes e se tornou um problema de repercussão nacional. O curioso é que não foi uma estiagem tão severa quanto outras que já se tinham registros, o que mudou foi a perspectiva política a partir de um cenário econômico de crise nas exportações, principal fonte de geração de capital das elites dominantes do que se chamava de Norte na época. Além da crise na exportação, o centro das atividades produtivas estava migrando para o, então denominado, Sul do país (ALBUQUERQUE JR., 1995). Portanto, o imaginário em relação à “seca”, internalizado pela maioria das pessoas, foi criado a partir de um contexto político e econômico de uma época, que instituiu a narrativa de culpabilidade de um fenômeno climático, já conhecido há muitos anos.

Essa narrativa de combate à seca se tornou forte ao longo dos anos e enraizou-se no contexto cultural, contudo, sabe-se que os períodos de estiagem são mais intensos em algumas microrregiões, não tendo o Semiárido Brasileiro uma condição homogênea quando se trata de clima, vegetação e precipitação pluviométrica.

O Semiárido Brasileiro (Figura 1) é uma região de 1.128.697 km² (SUDENE, 2018), que corresponde a 13,2% do território nacional e que possui uma população de 27.870.241 habitantes. Dentre suas características, possui um solo raso, com afloramentos de rocha e chão pedregoso, tendo um clima que tem elevadas médias anuais de temperatura (27°C) e alta taxa de evotranspiração (3.000 mm ao ano), com precipitações pluviométricas concentradas em três a cinco meses, variando (em média) entre 270 e 800 mm ao ano, as quais são irregularmente distribuídas no tempo e no espaço (LIMA et al., 2011).

Figura 1 – O Semiárido Brasileiro (SAB)



Fonte: IBGE (2017)

A combinação desses elementos causa um percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano (SUDENE, 2018).

Essas características específicas foram utilizadas para justificar a narrativa política de “combate à seca”, ao invés de serem encaradas como circunstâncias naturais passíveis de compreensão e convivência a partir de tecnologias adequadas.

As implicações socioculturais geradas a partir do Paradigma de Combate à Seca foram catastróficas para a população que habita o SAB, as políticas públicas sempre se mostraram desconectadas. Já no final dos anos 1950, para o enfrentamento dos fortes ciclos de estiagem, o governo brasileiro criou a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, que foi uma forma de intervenção do Estado, com o objetivo de promover e coordenar o desenvolvimento da região, promovendo uma modernização dos espaços rurais, o que ficou conhecida como a “indústria de combate à seca”, que, posteriormente, sofreu com várias denúncias de corrupção na administração da ajuda dada pelo governo federal via frentes de trabalho, com a existência de trabalhadores fantasmas e a construção de açudes nas fazendas dos “coronéis” (COSTA, 2017).

O resultado foi uma grande concentração de terra, água e meios de produção nas mãos de uma elite originária da época do império. Esse contexto gerou grandes deslocamentos de pessoas para os municípios do litoral nordestino e, também, um enorme êxodo para os ditos “centros urbanos” do Sudeste, onde se buscavam melhores condições de vida (ALBUQUERQUE JR., 1995).

Todo esse cenário contribuiu para enraizar o imaginário de uma região seca e sofrida, com uma narrativa internalizada e

reproduzida até os dias atuais. Porém, é necessário entender o porquê de uma narrativa ser tão consistente, é interessante perceber que quando falamos de seca ou estiagem no Brasil, o significado dos termos se modifica, já que nas regiões em que ocorre esse fenômeno, caracterizado pela escassez de chuvas, os impactos são diferentes. A percepção sobre o período considerado de seca no Centro-Oeste brasileiro é diferente do que se é percebido na região Sul e Sudeste, que também passam por períodos de estiagem a depender dos fatores climáticos envolvidos.

No entanto, o significado de seca do Nordeste se mostra de forma mais fortemente construído, arraigado com aspectos políticos, sociais, econômicos, culturais e históricos, que formaram um imaginário sociocultural em torno desse fenômeno que se perpetua no tempo (CONTI; PONTEL, 2013).

Um outro contexto é o da forma de ocupação, que ocorreu juntamente com a inserção de práticas econômicas e culturais que não se adequaram às especificidades geográficas do SAB. O desconhecimento de suas características únicas, desde o período da colonização, gerou problemas sérios ao seu bioma, que perduram até hoje.

As atividades e os tratos culturais agropecuários inapropriados (queimadas, desmatamentos nas margens dos mananciais, implantação de culturas adversas) provocaram, e ainda provocam, a degradação ambiental, principalmente o processo de desertificação no SAB. Desde então, as questões da água, clima e solo foram tratadas como problemas a serem combatidos. A população ficou vinculada a atividades que não se adaptavam ao SAB, o que causou verdadeiras tragédias nas épocas de estiagem (SILVA, 2006).

A partir da década de 1990, organizações não governamentais, como sindicatos rurais, associações de agricultores, cooperativas de produção, movimentos sociais e a sociedade civil, se mobilizaram contra essa perspectiva antidemocrática e de ausências de políticas públicas efetivas, surgindo, então, as primeiras sementes de uma outra perspectiva, que partiria da ideia de convivência com a estiagem e as condições climáticas, ao contrário do “combate à seca”, que é um fenômeno natural, cíclico e impossível de se combater. (CONTI; PONTEL, 2013).

Posteriormente, ocorreu a criação da Articulação do Semiárido – ASA, que pautou a convivência como objetivo principal, lançando a declaração do Semiárido, afirmando que a convivência com as condições existentes e, em particular, com as secas, seria possível (ASA, 2017). O documento apresentou um conjunto de propostas baseadas em duas premissas: a conservação, uso sustentável e recomposição ambiental dos recursos naturais do Semiárido; e a quebra do monopólio de acesso à terra, à água e aos outros meios de produção (SILVA, 2006).

A partir dessa articulação no SAB, a perspectiva denominada de Paradigma de Convivência com o Semiárido vem sendo desenvolvida, juntamente com políticas públicas que passaram a considerar a região com potencialidades econômicas vinculadas ao respeito às diversidades culturais dos vários povos e territórios existentes, sustentabilidade dos recursos hídricos, relação com a natureza e práticas agroecológicas, tecnologias de convivência e soberania alimentar.

O SAB experimentou alguns avanços econômicos e sociais nas últimas décadas. No entanto, verifica-se que, em sua maior parte, ainda é caracterizado por um baixo dinamismo econômico, com indicadores sociais abaixo das médias nacional e

regional, e pela degradação ambiental que incide sobre seus frágeis ecossistemas. A persistência das graves problemáticas remete à atualidade da questão sobre a possibilidade e o significado de um desenvolvimento que considere as especificidades e características socioeconômicas e ambientais do Semiárido (SILVA, 2006).

Tais problemáticas remetem a uma questão: será possível transformar a realidade do SAB de forma efetiva, implantando os pressupostos do Paradigma da Convivência para superar os históricos e duradouros índices socioeconômicos e, assim, desenvolvê-lo de forma democrática, participativa e coletiva com seus povos e comunidades?

A resposta para essa questão passa por um posicionamento político de engajamento em um processo de construção de várias frentes e contextos, convergindo para o objetivo maior que é a emancipação do SAB de forma transformadora.

Nesse sentido, a proposta apresentada neste capítulo, fruto da pesquisa de doutoramento, que propõe construir um caminho teórico-metodológico que possibilite o empoderamento do Paradigma da Convivência com o Semiárido, a partir dos pressupostos teórico-práticos do letramento estatístico, tendo como elemento articulador um processo de formação continuada com professoras e professores, se coloca como mais um fator a favor nesse cenário de disputa político, cultural e de narrativas.

O LETRAMENTO ESTATÍSTICO

Nos cenários de disputas em que as narrativas são construídas com base em elementos estatísticos, a habilidade de lidar com

as informações emitidas de variadas formas, como tabelas e gráficos, se mostra fundamental. No contexto atual de mundo, as informações são constantes, com um volume absurdo, impossível de ser processado pelas pessoas, que, na maioria das vezes, recebem as informações prontas e costumam confiar cegamente no que lhe são apresentados.

O discernimento perante as informações, questionando-as, confrontando-as, consultando métodos e fontes, validando a confiabilidade ou refutando possíveis incoerências, está diretamente relacionado com o letramento estatístico, que tem a condição de aprimorar a percepção crítica e a capacidade reflexiva das pessoas. O letramento é um importante aspecto para o exercício da cidadania crítica, reflexiva e participativa, pois pode favorecer uma compreensão mais ampliada da realidade, tanto em decisões individuais como coletivas (CARVALHO; SOLOMON, 2012).

A participação política das pessoas também perpassa pela habilidade de letramento estatístico, pois em um mundo de inúmeras informações, por exemplo, sobre sistemas econômicos, protocolos e descobertas em saúde ou déficit de infraestrutura, ser alheio a essas situações possibilita o fortalecimento de narrativas antidemocráticas, alienantes e manipuladoras.

Nesse sentido, o letramento estatístico inclui a habilidade determinante em contextos de disputas, como o existente entre os dois paradigmas, o do “Combate à Seca” e o da “Convivência com o Semiárido”. Ser letrado estatisticamente potencializa as ações de questionar, problematizar, se engajar, juntamente com o desenvolvimento de posturas reflexivas, analíticas e críticas.

Processos investigativos, imersão em conjunturas que envolvem conteúdos estatísticos, envolvimento e realização

de pesquisa estatística e vivência nas etapas, análise e interpretação de gráficos e infográficos, tabelas e quadros de forma contextualizada e problematizada, são os muitos aspectos que formam todo o processo de mobilização para atingir níveis de letramento estatístico consideráveis.

O letramento estatístico possibilita a reformulação de compreensões sobre variados temas, como também mudanças de posicionamentos e posturas diante de situações e tomadas de decisões, é uma habilidade efetivamente de empoderamento individual e coletivo.

Como já colocado, o letramento estatístico é uma habilidade em constante transformação, que passa por ressignificações a partir das mudanças dos contextos sociais, políticos, culturais e econômicos das sociedades. Em um processo de formação continuada de professores, é importante que a mobilização de todos os aspectos que envolvem o letramento estatístico busque potencializar contextos e dados reais, para melhor ressignificação de compreensões sobre variados temas e conceitos.

O elemento do contexto, elencado por Gal (2002) é um aspecto crucial em um processo de formação continuada, por vezes, as diversas crenças pessoais das pessoas acabam por influenciar nas atitudes e na postura em relação a uma situação ou a um contexto.

As tomadas de decisão, partindo de um excelente nível de habilidade de letramento estatístico, podem se mostrar coerentes e acertadas, mas não é algo garantido, pois as crenças podem se sobressair aos dados, por mais que eles descrevam com precisão a realidade.

Essas reflexões acerca do letramento estatístico e suas possíveis potencialidades em um processo contextualizado de

formação continuada de professoras e de professores, a partir das dimensões e pressupostos do Paradigma da Convivência com o Semiárido, levam a projetar uma importante contribuição em busca do empoderamento e fortalecimento de narrativas outras que superam as enraizadas no imaginário cultural das pessoas, transformando o cenário e equilibrando a disputa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de construção teórico-metodológico proposto neste capítulo, a partir de três perspectivas inter-relacionadas, a saber: o letramento estatístico, o Paradigma da Convivência com o Semiárido e a Formação Continuada de Professoras e de Professores Contextualizada, indicam, a princípio, um posicionamento político claro e convicto, ao mesmo tempo que busca o empoderamento de um paradigma em desenvolvimento, que luta a partir de várias mobilizações articuladas, com os pés no chão, para sentir a terra e ter ainda mais forças e resistência para continuar a caminhada.

A proposta também projeta uma formação com esses elementos que possa interrogar as familiaridades impostas ao modo de viver no Semiárido e suas práticas socioculturais.

É momento de surpreender, desarmar, perturbar os discursos hegemônicos e introduzir as perturbações no interior do debate, problematizando e desnaturalizando as práticas excludentes e silenciadoras, para que se possam desarticular os imaginários aceitos e naturalizados.

A proposta se compromete em realizar análises profundas sobre os contextos existentes no SAB, que foram subalternizados, e formar politicamente, a partir deles, do letramento

estatístico e de práticas emancipatórias de resgate, transformação e autonomia.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE JR., D. M. Palavras que calcinam, palavras que dominam: a invenção da seca do Nordeste. *Revista Brasileira de História*, v. 15, n. 28, p. 111-120, 1995.
- ASA BRASIL. *Sobre Nós: Quem somos*, 2017. Disponível em: <https://www.asabrasil.org.br/>. Acesso em: 10 set. 2020.
- CARVALHO, C.; SOLOMON, Y. Supporting statistical literacy: What do culturally relevant/realistic tasks show us about the nature of pupil engagement with statistics? *International Journal of Educational Research*, v. 55, p. 57-65, 2012.
- COSTA, T. P. A Convivência com o Semiárido como Paradigma Sustentável na Perspectiva do Bem Viver. *REVASF*, v. 7, n. 12, p. 79-100, 2017.
- FERREIRA, V. *Estatística Básica*. Rio de Janeiro: SESES, 2015. 184p.
- GAL, I. Adult statistical literacy: Meanings, components, responsibilities. *International Statistical Review*, v. 70, n. 1, p. 1-25, 2002
- HUFF, D. *Como mentir com a estatística*. Rio de Janeiro: Campbell, 1993.
- IRETON, C.; POSETTI, J. *Jornalismo, Fake News & Desinformação: Manual para educação e treinamento em jornalismo*. Brasil: Unesco, 2019.
- MEMÓRIA, J. M. P. *Breve história da Estatística*. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.