**SUSTENTABILIDADE NA METODOLOGIA DA PESQUISA: contribuições de uma investigação sobre as novíssimas universidades federais brasileiras**

SOSTENIBILIDAD EN LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: contribuciones de una investigación sobre las muy nuevas universidades federales brasileñas

SUSTAINABILITY IN RESEARCH METHODOLOGY: contributions from an investigation on the brand-new Brazilian federal universities

Ives Romero Tavares do Nascimento[[1]](#footnote-1)

<https://orcid.org/0000-0002-3314-6618>

**Resumo**

Este texto tem o objetivo de apresentar uma proposta de desenho metodológico para investigações em/sobre sustentabilidade a partir da experiência de uma pesquisa em andamento em uma instituição de educação superior brasileira, que intenciona revelar as bases político-institucionais de criação das chamadas novíssimas universidades federais. No caso da pesquisa em tela – analisar a criação das novíssimas universidades federais brasileiras – a necessidade sentida não foi de identificar um problema de pesquisa novo, mas dar continuidade ao trabalho de Nascimento (2018), que já tinha realizado tal atividade tendo a Universidade Federal do Cariri (UFCA) como objeto empírico. Portanto, esta contribuição se refere a um desenho de metodologia de pesquisa científica, ao mesmo tempo em que resultados analíticos não são esperados, mas sim contribuições de cunho metodológico, que se alinham na oportunidade de se conjugar técnicas de análise tradicionais, como a Triangulação de Dados, e recentes, como a Arena de Atores. No âmbito da pesquisa a que este trabalho se refere, alude-se a possibilidade de que sejam conduzidas pesquisas (novas e a partir desta obra relatada) que contenham um desenho metodológico inspirado nas contribuições aqui relatadas. Cumpre dizer que não é proposta deste texto inovar em termos de metodologia para novos estudos, mas compreende-se que a pesquisa-base dá indícios de como conjugar diferentes técnicas de coleta e de análise de dados com vistas a oportunizar-se ambientes mais propícios aos estudos em/sobre sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Metodologia da Pesquisa. Sustentabilidade na Pesquisa Científica. Arena de Atores. Triangulação de Dados.

**Resumen**

Este texto tiene como objetivo presentar una propuesta de diseño metodológico para investigaciones en/sobre sustentabilidad a partir de la experiencia de una investigación en curso en una institución de educación superior brasileña, que pretende revelar las bases político-institucionales para la creación de las muy nuevas universidades federales brasileñas. En el caso de la investigación en pantalla – analizando la creación de muy nuevas universidades federales brasileñas – la necesidad sentida no fue identificar un nuevo problema de investigación, sino continuar el trabajo de Nascimento (2018), quien ya había realizado tal actividad con la Universidad Federal do Cariri (UFCA) como objeto empírico. Por tanto, esta contribución se refiere a un diseño de metodología de investigación científica, en el momento en que no se esperan resultados analíticos, sino aportes de carácter metodológico, que se alinean con la oportunidad de combinar técnicas de análisis tradicionales, como la Triangulación de Datos, y otras recientes, como la Arena de Atores. En el ámbito de la investigación a la que se refiere este trabajo, se alude a la posibilidad de realizar investigaciones (nuevas y basadas en este trabajo informado) que contengan un diseño metodológico inspirado en los aportes aquí informados. Cabe decir que este texto no propone innovar en términos de metodología para nuevos estudios, pero se entiende que la investigación base da indicaciones de cómo combinar diferentes técnicas de recolección y análisis de datos con el fin de crear entornos más favorables para los estudios en/sobre la sostenibilidad.

**Palabras-clave**: Metodología de la Investigación. Sostenibilidad en la Investigación Científica. Arena de Actores. Triangulación de Datos.

**Abstract**

This text aims to present a proposal for a methodological design for investigations in/on sustainability based on the experience of an ongoing research in a Brazilian higher education institution, which intends to reveal the political-institutional bases for the creation of the so-called newest federal universities. In the case of the research on focus – analyzing the creation of the newest Brazilian federal universities – the felt need was not to identify a new research problem, but to continue the work of Nascimento (2018), who had already carried out such activity with the Federal University of Cariri (UFCA) as empirical object. Therefore, this contribution refers to a design of scientific research methodology, at the time when analytical results are not expected, but methodological contributions, which are aligned with the opportunity to combine traditional analysis techniques, such as Data Triangulation, and recent ones, such as the Arena of Actors. Within the scope of the research to which this work refers, the possibility of conducting research (new and based on this reported work) that contain a methodological design inspired by the contributions reported here is alluded to. It should be said that this text does not propose to innovate in terms of methodology for new studies, but it is understood that the base research gives indications of how to combine different data collection and analysis techniques with a view to creating more favorable environments for studies in/on sustainability.

**Keywords:** Research Methodology; Sustainability in Scientific Research; Arena of Actors; Data Triangulation.

**INTRODUÇÃO**

Há dentro das fronteiras da ciência e da pesquisa científica a oportunidade de se construir conhecimento útil para a sociedade Marconi e Lakatos (2021a, 2021b), de modo a dar explicação a fatos e fenômenos que ocorrem no mundo natural/existencial Trujillo Ferrari, (1982). Esta utilidade escapa da condição de mero adjetivo e passa a ser, em outro sentido, condicionante: não há como – e nem o porquê – se fazer pesquisa e ciência para si, fugindo do interesse público e social.

Sob movimentos constantes, o conhecimento humano é produzido de modo que possa ser objeto da tradição entre gerações sucessivas e, assim, aprimorado. Afinal, novos contextos sociais, experimentados por grupos humanos diferentes, requerem a atualização de saberes. Nesse fluxo de adaptações, o conhecimento dobra-se sobre si mesmo e cria a capacidade de ser acumulado, num processo em que a reflexividade alia o estudo da realidade com a montagem daquilo que se observa e analisa pelo viés de quem realiza o estudo (GRZYBOWSKI *et al*, 2018). Neste processo, amplia seu corpo e atravessa as bordas da pesquisa e da ciência, de modo que o aprendizado humano, finalmente, também possa ocorrer em contextos de relações intra e intergeracional.

Fundamentado nestas possibilidades, este texto tem o objetivo de apresentar uma proposta de desenho metodológico para investigações em/sobre sustentabilidade a partir da experiência de uma pesquisa em andamento[[2]](#footnote-2) em uma instituição de educação superior brasileira, que intenciona revelar as bases político-institucionais de criação das chamadas novíssimas universidades federais[[3]](#footnote-3) (criadas no ano de 2013): a Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), a Universidade do Oeste da Bahia (UFOB), a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) e a Universidade Federal do Cariri (UFCA).

Cumpre dizer que a pesquisa sobre a estruturação dessas instituições de ensino superior tem aporte na Administração (enquanto ciência), dada a oportunidade e escolha científica de se analisar tais organizações sob seu ponto de vista e aspecto simbólico. Todavia, este posicionamento não inviabiliza o caráter interdisciplinar do estudo e o alcance de seus achados como pontos de partida para outras investigações científicas congêneres.

A UFCA foi o objeto de pesquisa de uma primeira ação de pesquisa entre os anos de 2014 e 2018. A investigação científica em tela apoia-se, fundamentalmente, em três pilares teóricos: desenvolvimento regional/territorial, políticas públicas e educação superior, mas ancora-se na perspectiva dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS, capitaneados pela Organização das Nações Unidas (ODS/ONU) como ponto de partida epistemológico e metodológico.

Acerca da primeira posição – a filiação epistemológica –, os ODS são a *alma mater* da pesquisa pelo fato de esta considerar a expressão desenvolvimento sustentável como uma locução nominal, ou seja, termos que significam a mesma definição: não há como atribuir sentido a uma ação de desenvolvimento sem ser necessariamente sustentável. Em relação ao segundo *braço* da âncora epistemológica – a metodologia –, o que se pretende contribuir com este trabalho é apresentar uma possibilidade de desenho metodológico para investigações congêneres. A sustentabilidade aparece, portanto, como uma pedra angular para a educação de pessoas rumo a vida mais possível diante das perspectivas de desenvolvimento (ESTEBAN; SOLANO; ROSAS, 2020). Além disso, os ODS devem se orientar:

A la acción; concisos; fáciles de comunicar; limitados en relación al número; con aspiraciones; globalmente naturales; universales y aplicables a todos los países, teniendo en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo nacionales y respetando las políticas y prioridades nacionales (MARTÍNEZ-AGUT, 2020, p. 7).

Assim, Martinez-Agut (2020) identifica que os ODS devem ser guias para a ação pública e estatal, dada sua natureza universal. Porém, diante da leitura da passagem citada, pode-se indagar: como respeitar as políticas e as prioridades nacionais em termos práticos? Sobre esta questão, parte-se do trabalho de Nascimento e Pessina (2021) no que tange a um provável debate quando se alude à concretização dos ODS pelos países-membros da ONU que os admitem: como colocá-los em prática? Para esses dois autores, os ODS podem ser encarados como itens de uma agenda internacional balizadora da ação internacional rumo ao desenvolvimento sustentável, mas podem encontrar uma barreira quando de sua inserção em políticas públicas[[4]](#footnote-4) e práticas de Estado, por exemplo. Tais obstáculos, ainda segundo Nascimento e Pessina (2021), existem quando se confronta a perspectiva internacional e difusa dos ODS com as diretrizes da observância ao local e às suas particularidades muito próprias da noção de desenvolvimento sustentável.

Dessa maneira, é propósito deste texto orientar-se na metodologia científica desenhada para a investigação-base sobre as novíssimas universidades federais brasileiras para se apresentar como é possível admitir-se pesquisas a si alinhadas quando surgem em tela as instituições de ensino (superior, em destaque). Estas são encaradas como as chances de se interconectar ações locais de desenvolvimento a partir da oferta de cursos de formação profissional aos ditames dos ODS, num plano internacional.

No bojo do ODS 4 – Educação de Qualidade e do ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Fortes (ONU, 2021), aludir-se-á à proposta de análise da criação das quatro novíssimas universidades federais como uma recente oportunidade de avanço de um estudo sobre sustentabilidade – dada pelo alinhamento entre fortes e consolidadas instituições e educação de qualidade em diferentes níveis – como a abordagem central deste trabalho. Não cabem, por outro lado, quaisquer resultados empíricos. Nessa esteira, a seção que segue a esta apresenta o contexto que deu margem à pesquisa, com vistas a situar o espaço e o momento do desenho da metodologia empregada no estudo-base.

**1 O CONTEXTO PESQUISADO**

Em ambientes científicos, a definição do problema de pesquisa é condição *sine qua non* para a existência de uma investigação científica. Para além de ser pré-requisito para que a ciência ocorra, o problema de pesquisa, junto com seu objeto, acaba atribuindo forma a todo o percurso investigativo: determina as bases teóricas, estabelece a metodologia e aponta quais as necessidades que os resultados deverão suprir. Diante dessa importância, a definição de um problema de pesquisa torna-se etapa necessária à estabilidade de uma investigação. Trujillo Ferrari (1982) apresenta quatro critérios para isto: prioridade, novidade, oportunidade e comprometimento. Estes “dão ‘a pedra de toque’ à escolha do problema” (p. 189). Todavia, a escolha de diferentes problemas de pesquisa e a escrita de seu projeto balizador não podem conter elementos que possam, “ainda que bem intencionados, limitar ou mesmo impedir a expressão da liberdade do pesquisador” (FORNARI, 2015, p. 246).

No caso da pesquisa em tela – analisar a criação das novíssimas universidades federais brasileiras – a necessidade sentida não foi de identificar um problema de pesquisa novo, mas dar continuidade ao trabalho de Nascimento (2018), que já tinha realizado tal atividade tendo a UFCA como objeto empírico. Dessa maneira, a contribuição de Trujillo Ferrari (1982), assentada por Marconi e Lakatos (2021a; 2021b), foi concretizada a partir de três assertivas:

A primeira foi a constatação, diante da obra de Nascimento (2018), de que as universidades (nomeadamente as públicas) são instituições humanas capazes de promover mudança social (num ritmo mais imediato de oportunidades de formação cidadã-profissional) e transformação social (quando consideradas as chances de se promover reformas nas bases sociais com vistas à melhoria das condições de vida das pessoas). Diante disso, é possível atestar que as universidades são instituições fortes, capazes de se alinhar com perspectivas sustentáveis para o desenvolvimento (ODS 16).

No caso das novíssimas universidades federais, importou sobremaneira a atuação de múltiplos e variados atores sociais em seus processos constitutivos – no Ceará, na Bahia e no Pará – que tradicionalmente não fazem parte desse empreendimento: a sociedade civil organizada, com destaque para certas categorias e iniciativa privada, além de demais agentes públicos (professores e técnicos efetivos do serviço público) e políticos (prefeitos e secretários municipais) pertencentes aos territórios onde essas instituições foram criadas.

Dessa maneira, seguiu-se as recomendações de Boullosa (2013; 2019) e Peres (2020) de que há uma contributiva oportunidade de se *enxergar* uma política pública em todo o seu processo num movimento de *mirada ao revés*, ou seja, de trás para frente. Tal ação teria o poder de ampliar o espectro interpretativo da análise de política pública ao sair-se da atividade meramente instrumental (como se fosse apenas a materialização de uma ação estatal) rumo à compreensão de um fluxo social (numa lógica de atuação de setores e movimentos sociais) que aloca o problema público como o ponto de partida de uma política pública, e não exclusivamente o seu fim.

Com base nessas aceitações, a segunda assertiva para a montagem da metodologia da pesquisa em tela foi compreender que não se tratava de uma nova investigação e, portanto, não prescindia de um desenho metodológico novo. O caminho seguido foi adaptar a trilha seguida por Nascimento (2018) no critério da oportunidade (TRUJILLO FERRARI, 1982): ora pelo aspecto científico, em que se investiga um fato ou fenômeno novo, ora pela condição extra-científica, em que se inicia uma pesquisa já iniciada, a oportunidade identificada deu condições de fazer o conhecimento sobre as novíssimas universidades federais avançar a partir da continuidade de um trabalho anteriormente concluído.

Assim, na linha da anterior, a terceira assertiva encontrou âncora no ODS 4 ao indagar: na esteira da necessidade de se considerar a presença de instituições fortes na completude de processos de desenvolvimento sustentável, como garantir sua relação com educação de qualidade? Para que essa resposta fosse possibilitada, alocou-se a centralidade do percurso metodológico na necessidade de se ter a educação superior como a base de toda a investigação.

Ou seja: tanto as técnicas de coleta quanto de análise de dados deveriam assumir uma posição em que o ensino superior fosse a principal necessidade investigativa, junto com os temas correlatos de desenvolvimento regional e políticas públicas. No campo dos estudos sobre sustentabilidade, ambiente e sociedade, se “ressalta a necessidade de integração de saberes e conhecimentos numa perspectiva interdisciplinar” (TOMMASO; RODRIGUES; PINSKY, 2020, p. 1), de maneira a circunstanciar políticas públicas, desenvolvimento regional e educação superior como alguns dos assuntos-base para/sobre sustentabilidade em diferentes contextos, sobretudo ao que tange ao fenômeno das novíssimas universidades federais brasileiras.

Assim, diante dessas questões e da necessidade de cumprir-se com uma agenda de pesquisa em que o rito científico fosse respeitado, procedeu-se com a determinação da metodologia a ser seguida pelo projeto (em andamento), objeto do capítulo que se segue.

**2 O DESENHO DA PESQUISA**

Em pesquisas que evocam a temática da sustentabilidade como (um) pilar teórico e ontológico, é possível admitir que a metodologia a elas correspondente deva compor-se de elementos que reflitam essa posição. Dessa forma, a pesquisa neste trabalho em questão passou por este mesmo tratamento: foi submetida à indagação filosófica acerca da existência e impressão de valores ligados ao desenvolvimento sustentável no percurso do método como pré-requisito.

Com vistas a oportunizar tal assertiva, procedeu-se com a busca de princípios da sustentabilidade que pudessem ser inseridos à metodologia a ser desenhada para a pesquisa e fossem capazes de se atrelarem ao percurso de métodos e técnicas sem reduzir o rigor científico. Dessa maneira, recorreu-se a autores clássicos sobre desenvolvimento e sustentabilidade como Amartya Sen (2010) e Ignacy Sachs (2011) com o intuito de perceber quais temas-chave não poderiam deixar de estar presentes durante a definição da metodologia a ser cumprida pela pesquisa sobre a criação das novíssimas universidades federais brasileiras.

Vale ressaltar que, ao passo em que há uma “grande quantidade de definições do conceito [desenvolvimento sustentável], ou talvez devido exatamente a isso, não se sabe exatamente o que o termo significa” (BELLEN, 2006, p. 24, grifo do autor), as obras de Sen (2010) e Sachs (2011) foram importantes para a determinação de duas âncoras: participação e engajamento. Note-se que a intenção desta tarefa não foi meramente dar condições para a análise destes dois conceitos no objeto de pesquisa (as universidades), mas sim compreender como elas poderiam inspirar técnicas de coleta e análise de dados. É este, portanto, o mote deste capítulo.

A determinação da metodologia, de tal maneira, foi dada de modo “tradicional” num primeiro momento. Isso significa dizer que se cumpriu com o preenchimento de respostas a um roteiro básico que muitas pesquisas em planejamento fazem. O Quadro 01 ilustra esse processo:

**Quadro 01 -** Montagem da metodologia do projeto de pesquisa

|  |
| --- |
| **Objeto de pesquisa**: a criação das novíssimas universidades federais brasileiras, pela dimensão político-institucional do desenvolvimento |
| **Parte I – descrição da pesquisa** |
| **Natureza**Qual a natureza da pesquisa? | Como se trata de uma investigação em que há uma finalidade imediata, a proposta se classifica como uma pesquisa aplicada. |
| **Abordagem**Qual a abordagem da pesquisa? | Uma vez em que cada instituição universitária – UFCA, UFSB, UFOB e Unifesspa – representam casos únicos dentro de um grupo maior (a rede federal de ensino superior do Brasil), a revelação de nuances acerca das suas experiências de criação requereria o aprofundamento que a pesquisa quantitativa seria insuficiente para conceder. Assim, a abordagem definida foi a da pesquisa qualitativa. |
| **Objetivos**Em relação aos objetivos, como se classifica a pesquisa? | O trabalho de Nascimento (2018) já havia identificado as bases de construção da estrutura pedagógica, política e administrativa da UFCA, o que reduziu a necessidade de se promover a exploração de dados. Em adição, o interesse da investigação em tela não se perfazia em descrever tais fenômenos. Portanto, a pesquisa explicativa do fenômeno de criação destas instituições – as novíssimas universidades federais – pôde ser a classificação mais adequada em relação aos objetivos da investigação. |
| **Procedimentos**Em relação aos procedimentos, como a pesquisa pode ser identificada? | Ao fim da Parte I da definição metodológica, chegou-se à definição dos procedimentos a serem adotados. Como cada universidade representa “um caso”, o método do Estudo de Caso, portanto, mostrou-se como o mais adequado. Em termos mais amplos, pode-se afirmar que se procede com estudos de casos múltiplos. |
| **Parte II - descrição das técnicas de coleta e análise de dados** |
| **A reunião dos dados**Quais as técnicas de coleta de dados? | Dentre amplas possibilidades de técnicas de coleta de dados ilustradas por Trujillo Ferrari (1982) e por Marconi e Lakatos (2021a; 2021b), a pesquisa encontrou assento nos trabalhos de Costa (2010) e de Nascimento (2018) para determinar três fontes:a) Dados primários: entrevistas com três grupos de respondentes: agentes públicos, agentes políticos e representantes da sociedade civil direta e indiretamente ligados à criação das quatro novíssimas universidades federais;b) Dados secundários: documentos (relatórios; fichas técnicas; legislação; e pareceres legislativos e ministeriais do Senado Federal e do Governo Federal, respectivamente, dentre outros) e bibliografia especializada em desenvolvimento, políticas públicas e ensino superior. |
| **A análise dos dados**Quais as técnicas de análise de dados? | De modo a tornar factível a análise dos dados coletados na fase da pesquisa de campo, foram definidas duas técnicas de análise no escopo de cada estudo de caso, a saber:a) Triangulação de Dados, de maneira a “confrontar” os grupos de dados coletados com o intuito de obter informações mais precisas;b) Arena de Atores, metodologia complementar à anterior, foi útil para uma compreensão mais acurada das relações estabelecidas entre os atores sociais em termos de negociações, tratativas e interesses em torno da criação de cada instituição universitária. |

Fonte: Elaborado a partir de Prodanov e Freitas (2013).

Entretanto, somente a prática tradicional não seria suficiente: seria preciso trazer à metodologia uma abordagem nova e diferente. De posse das informações descritas no Quadro 01 acima, sem dificuldades questionar-se-ia em que ponto os princípios da sustentabilidade – participação e engajamento – foram inseridos nesse percurso, de modo a atender às demandas dos ODS 04 e 16, em especial, para o desenho metodológico da pesquisa. Havia a necessidade premente de se inserir, como já dito, oportunidades em que a sustentabilidade se fizesse visível nas atividades a serem desempenhadas no rumo à mineração e tratamento dos dados primários e secundários.

Para essa finalidade foi elaborada a Figura 01 a seguir, que apresenta o momento em que tais preceitos foram incrustados no rito científico da investigação e como se tornaram tangíveis em termos de escolhas de técnicas analíticas:

**Figura 01 -** Esquematização do percurso metodológico



Fonte: Elaboração própria, 2021.

Trazer os princípios da participação e do engajamento à etapa da definição da fase analítica da pesquisa foi uma tarefa que representou a conjugação de duas técnicas de pesquisa no âmbito das ciências sociais aplicadas e humanas: uma mais tradicional e conhecida – a Triangulação de Dados – e outra menos popular e difundida: a Arena de Atores. Sobre a primeira sabe-se se tratar de, antes de tudo, de uma ‘oportunidade’ metodológica de se extrair informações mediante o ‘confronto’ entre três grupos ou fontes de dados (que podem ser ainda teorias ou outras metodologias) (FEITOSA; ANEZ, 2020).

Fala-se em triangulação uma vez que cada conjunto de dados é metafórico e geometricamente disposto em direção a um baricentro (o centro de um triângulo equilátero) para que neste o atrito reduza tais dados a informações que ora convergem ora divergem, resultado em análises. Como diria Trujillo Ferrari (1982), um processo científico-analítico é o ato de se observar um fato ou fenômeno, decompô-lo, reorganizá-lo e, por fim, compreendê-lo.

Entretanto, a criação de universidades federais sob o ponto de vista da dimensão político-institucional do desenvolvimento não seria um objeto decupável apenas por uma técnica de análise de dados, ou quando o fosse, não teria o grau de aprofundamento desejado. Ainda mais quando esse mesmo objeto é por si só complexo, uma vez que envolve instituições humanas igualmente complexas e frutos de uma política pública que teve diferenciado teor por ter sido institucionalmente devotada ao desenvolvimento regional, como foi o caso do Reuni (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2014).

Assim, recorreu-se aos trabalhos de Chacon (2007) e Nascimento (2018) com o objetivo de se inserir no percurso metodológico do projeto de pesquisa uma técnica de análise de dados que pudesse dar suporte à necessidade sentida de dar ênfase a processos de participação e engajamento. Tais questões foram muito sentidas durante a obra de Nascimento (2018) sobre a montagem da UFCA enquanto universidade nova e autônoma. Assim, chegou-se à Arena de Atores.

A Arena de Atores consiste em uma organização visual de atores sociais, como o próprio nome já diz, num espaço denominado arena (e que pode assumir diferentes substantivos e adjetivos conforme o ambiente analisado) onde as negociações, os interesses e as tratativas são ilustradas como forças que operam no comportamento desses mesmos atores em torno de um objeto de disputa (NASCIMENTO; SILVA; PEREIRA, 2019). Este objeto, por sua vez, também pode assumir diferentes matizes. Dessa maneira, a Arena de Atores foi útil para se acessar participação e engajamento enquanto meio, e não como finalidade para este ponto do desenho metodológico da investigação[[5]](#footnote-5).

**3 O PROCESSO PARA A PESQUISA: SUGESTÃO DE UMA AGENDA METODOLÓGICA**

Este trabalho não tem a pretensão de apresentar percursos metodológicos inovadores, tampouco apresentar resultados teórico-empíricos, mas sim trazer à tona uma oportunidade de desenho de construção de metodologia de pesquisa para um determinado projeto de investigação, e que pode servir de inspiração para atividades científicas congêneres. Dessa maneira, advoga-se que as contribuições identificadas permeiem possibilidades de se reutilizar o percurso metodológico aqui descrito, de maneira a gerar oportunidade para novas investigações.

Em vias de dar subsídio para outros projetos, propõe-se o cumprimente de uma agenda de metodologia de pesquisa científica de maneira a inspirar novas construções metodológicas em/para pesquisas que se alinhem com propostas teórico-empíricas de análise de ações e iniciativas ligadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU), na proposição a seguir no Quadro 02:

**Quadro 02 -** Passo a passo para a composição de pesquisas congêneres

|  |  |
| --- | --- |
|  | O primeiro passo é assumir a curiosidade como uma importante fonte de problemas de pesquisa. Não é o caso de que estes irão se originar naquela característica humana, mas um fato ou fenômeno, natural ou social, só assim o é identificado pela ação humana. Ou seja: quem conceitua um problema como algo a ser resolvido são as pessoas. Portanto, parte delas a nomenclatura/determinação do que se trata um problema. E, em muitas situações, os indivíduos só conseguem dar corpo a um problema caso sejam sensíveis a eles. Em outras palavras, só se consegue identificar um problema quando se permite dar vazão à curiosidade como motivação para a busca pelas verdades que permeiam o mundo natural e o mundo humano. Para Trujjilo Ferrari (1982), citando Ferrari (1982), citando George Lundberg (1958), é o interesse ou curiosidade dos seres humanos que vai definir um problema (de pesquisa) diante da relevância deste para toda a sociedade ou para um grupo específico. |
| O segundo passo se dá após a delimitação do problema de pesquisa: ancorado nas contribuições de Boullosa (2013; 2019) e Peres (2020), sugere-se dar-se a oportunidade de olhar para o objeto de pesquisa de trás para frente, de seu fim para seu começo, de seu destinatário rumo ao remetente. Esta é uma posição não tradicional e frutífera em termos de possibilidades analíticas, haja vista que costumeiramente se realiza investigações de fenômenos e/ou fatos humanos e sociais já finalizados, muito comuns aos estudos de coortes (PRODANOV; FREITAS, 2013); como também às pesquisas que se dedicam a construir conhecimento sobre objetos atuais. |  |
|  | O terceiro passo, por sua vez, faz menção à ação habitual: realizar pesquisa documental e bibliográfica, ao tempo quem se enfatiza a utilidade desta segunda tarefa como precípua à não repetição de investigação anterior em seus mesmos termos. Cumpre dizer que isso não obsta o critério da oportunidade (TRUJILLO FERRARI, 1982) para a identificação de problemas de pesquisa, o que é oportuno para o avanço de pesquisas anteriores, mas objetiva alocar recursos (materiais e imateriais) e pessoas para propostas de investigação que possam contribuir com o avanço do conhecimento e da ciência. |
| Em seguida, a sugestão de quarta etapa é promover uma reflexão diante da miríade de técnicas de coleta e análise de dados, quer em pesquisas de abordagem qualitativa quer em investigações eminentemente quantitativas. Esta ação, proposta no Passo 04, tem como meta dar cabimento à alocação de ferramentas de pesquisa em que a tônica seja privilegiar a participação de diferentes indivíduos, considerar novos contextos sócio-históricos e incrementar as análises com diferentes pontos de vista tanto para quem observa (quem pesquisa) quanto para quem é observado(a) (quem é pesquisado[a]). Foi nesse contexto, em especial, que a Arena de Atores foi inserida na investigação sobre as novíssimas universidades federais brasileiras. |  |

Fonte: Elaboração própria, 2021.

 Reforça-se, por fim, que a indicação do Quadro 02 acima é sugestiva e inspiracional, cabendo a cada proponente de pesquisa a montagem de sua metodologia a partir das provocações feitas por este trabalho em termos de indicar outras possibilidades analíticas de dados científicos.

**4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A inciativa internacional que designou 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) das nações fez surgir um marco no agendamento de políticas nacionais balizadas numa centralidade de metas e atividades destinadas a um benefício global: a manutenção da vida em todo o planeta. De modo a considerar a múltipla variedade de culturas, políticas, economias e grupos sociais das nações, os ODS podem representar um amplo esforço de diretrizes a países e governos.

Contudo, essa imaterialidade pode ser um entrave à implantação dos ODS: como garantir, por exemplo, educação de qualidade e instituições fortes, justiça e paz para cidadãos de Estados tão diversos uns dos outros? A amplitude desta resposta pode significar o retardamento e/ou impossibilidade de sua efetivação.

Casos em que investigações científicas atuem nas fronteiras de objetos que se alinham com sustentabilidade podem se estabelecer como inspirações a outras propostas de pesquisa em que se perceba chances de ‘dar corpo' aos ODS, por exemplo. No que toca à experiência brasileira de criação das novíssimas universidades federais, Nascimento e Pessina (2021) admitem serem essas oportunidades de se interconectar as diretrizes da agenda dos ODS com as necessidades e potencialidades locais, muito próximas das pessoas em regiões e territórios nos interiores de países a exemplo do Brasil.

No âmbito da pesquisa a que este trabalho se refere, alude-se a possibilidade de que sejam conduzidas pesquisas (novas e a partir desta obra relatada) que contenham um desenho metodológico inspirado nas contribuições aqui relatadas. Cumpre dizer que não é proposta deste texto inovar em termos de metodologia para novos estudos, mas compreende-se que a pesquisa-base dá indícios de como conjugar diferentes técnicas de coleta e de análise de dados com vistas a oportunizar-se ambientes mais propícios aos estudos em/sobre sustentabilidade.

A Arena de Atores conjugada com a Triangulação de Dados é, portanto, a principal contribuição deste trabalho, que encara desenvolvimento sustentável tanto como finalidade – na perspectiva de se construir saberes acerca desse tema – quanto meio, no mote de perceber-se como é possível contar com engajamento e participação, por exemplo, como as palavras-chave determinantes para a escolha metodológica de toda a investigação científica.

**REFERÊNCIAS**

BELLEN, Hans Michael. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. (2a ed.). Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BOULLOSA, Rosana de Freitas. Mirando ao Revés nas Políticas Públicas: notas sobre um percurso de pesquisa. **Pensamento & Realidade**, v. 28 n. 3, 67-84, 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/pensamentorealidade/article/view/17572/15028>. Acesso em: 30 set. 2021.

BOULLOSA, Rosana de Freitas. Mirando ao Revés as políticas públicas: os desenvolvimentos de uma abordagem crítica e reflexiva para o estudo das políticas públicas*.* **Publicações da Escola da AGU**, série especial, v. 11, n. 4, 89-105, 2019. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/Publ-Esc-AGU_v.11_n.04.pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

COSTA, Patrícia Lessa Santos. **As Bases Espaciais da Solidariedade e as Dinâmicas da Interiorização do Ensino Superior Público Estadual na Bahia: O processo de criação da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade Estadual do Sudoeste Baiano (UESB), Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)**. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal da Bahia, 2010.

CHACON, Suely Salgueiro. **O sertanejo e o caminho das águas: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semi-árido**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007.

ESTEBAN, Adriana Miranda.; SOLANO, Ramón Bedolla; ROSAS, María Laura Sampedro. Formación docente para integrar el eje medio ambiente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel superior en la universidad autónoma de Guerrero México. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 22, p. 1-13, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v22i0.4772>. Disponível em: <http://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/4772>. Acesso em: 21 fev. 2022.

FEITOSA, Maria José da Silva.; ANEZ, Miguel Eduardo Moreno. Triangulação metodológica e reconstrução epistêmica: em busca de profundidade nas pesquisas científicas em Administração. **Anais do XXII Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente (Engema 2020)**. Disponível em: <http://engemausp.submissao.com.br/22/anais/arquivos/627.pdf?v=1633009071>. Acesso em: 29 set. 2021.

FORNARI, Liege Maria Sitja. Delineamentos metodológicos da pesquisa em educação. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 17 n. 35: Mai./Ago. 2015. DOI: <https://doi.org/10.22196/rp.v17i35.3065>. Disponível em: <http://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/3065>. Acesso em: 21 fev. 2022.

GRZYBOWSKI, Luciana Suárez *et al*. Pesquisa qualitativa: validação interrogada. **Revista Pedagógica**, v. 9, n. 18. Jun 2007. DOI: <https://doi.org/10.22196/rp.v9i18.4237>. Disponível em: <http://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/4237>. Acesso em: 21 fev. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. (9a ed., Ed. atualizada). São Paulo: Atlas, 2021a.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. (9a ed., Ed. atualizada). São Paulo: Atlas, 2021b.

MARTÍNEZ-AGUT, María del Pilar. De la educación ambiental a la educación para la sostenibilidad: una propuesta para América Latina a partir de la metodología de aprendizaje-servicio. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 22, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22196/rp.v22i0.5027>. Disponível em: <http://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/5027>. Acesso em: 21 fev. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **A democratização e expansão da educação superior no país 2003 – 2014**, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16762-balanco-social-sesu-2003-2014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 30 set. 2021.

NASCIMENTO, Ives Romero Tavares do. **A expansão da educação superior como estratégia de desenvolvimento territorial: O caso da Universidade Federal do Cariri**. (Tese de Doutorado). Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Brasil, 2018.

NASCIMENTO, Ives Romero Tavares do; PESSINA, Maria Elisa Huber. O engajamento social na criação das novíssimas universidades brasileiras como oportunidade de interconexão local com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais**, v. 6, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rppi/article/view/57092>. Acesso em: 14 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2525-5584.2021v6n2.57092>

NASCIMENTO, Ives Romero Tavares do.; SILVA, Herton Alexandre Santos; PEREIRA, Vanessa da Silva. Análise da ação de atores sociais no processo de implementação de políticas públicas: uma proposta de aplicação da metodologia da Arena de Atores. **RECC – Revista Eletrônica Científica do CRA-PR**, 6 (2), p. 63-77, 2019. Disponível em: [http://recc.cra-pr.org.br/index.php/recc/article/view/201/137#](http://recc.cra-pr.org.br/index.php/recc/article/view/201/137). Acesso em: 28 set. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil***, 2021*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 28 set. 2021.

PERES, Janaina Lopes Pereira. **Reinterpretando o fluxo de políticas públicas a partir da experiência: do pragmatismo crítico ao Hip Hop da Ceilândia/DF** (Tese de Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional – PPGDSCO, Universidade de Brasília (UnB), 2020, 251f. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39318>. Acesso em 28 set. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de**. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

SEN, Amartya*.* **Desenvolvimento como liberdade.** (Laura Teixeira Motta, Trad.). São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

TOMMASO, Silvia Ferraz Nogueira de; RODRIGUES, Ivete; PINSKY, Vanessa Cuzziol. ANÁLISE INTERATIVA QUALITATIVA: uma contribuição metodológica para pesquisas em sustentabilidade socioambiental. 2020. **Anais do XXII Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente (Engema 2020)**. Disponível em: <http://engemausp.submissao.com.br/22/anais/arquivos/617.pdf?v=1633012245>. Acesso em 28 set. 2021.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. **Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

**Agradecimentos**

Agradecimento são feitos à Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação realizadas na Universidade Federal do Cariri (PRPI/UFCA) e à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) pelo apoio institucional e financeiro.

Enviado em: 21-02-2022

Aceito em: 18-06-2022

Publicado em: 30-06-2022

1. Professor do Centro de Ciências Sociais da Universidade Federal do Cariri. Doutor em Administração pela Universidade Federal da Bahia. Membro do Laboratório Interdisciplinar de Estudos em Gestão Social (LIEGS), grupo de pesquisa da Universidade Federal do Cariri. E-mail: ives.tavares@ufca.edu.br [↑](#footnote-ref-1)
2. A pesquisa-base tem como título “A expansão do ensino superior brasileiro como estratégia de desenvolvimento territorial: o caso das novíssimas universidades federais” e tem resumo publicado no endereço <http://liegs.ufca.edu.br/projetos-2/projetos-atuais/>, Item 4. [↑](#footnote-ref-2)
3. São consideradas novíssimas universidades federais em razão de terem sido o objeto da última fase de execução do O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, o Reuni, entre os anos de 2012 e 2014. Elas são diferenciadas das demais organizações congêneres pelo fato de terem em si o princípio do desenvolvimento regional como mote para suas ações. Para mais informações, sugere a leitura do conteúdo do sítio eletrônico <https://reuni.mec.gov.br/>. [↑](#footnote-ref-3)
4. Para fins deste trabalho, não se considera política pública como uma ação meramente estatal. Pelo contrário: vai além e as insere numa ótica multicêntrica, com diferentes e plurais oportunidades de definição de atuação tanto estatal quanto social, como também diversificada: atores, localidades, estilos, parâmetros, destinações e, como apresenta Peres (2020), estéticas. [↑](#footnote-ref-4)
5. Recomenda-se a leitura do trabalho de Nascimento, Silva e Pereira (2019) para acessar-se o método de criação das arenas, disponível em: [http://recc.cra-pr.org.br/index.php/recc/article/view/201/137#](http://recc.cra-pr.org.br/index.php/recc/article/view/201/137). [↑](#footnote-ref-5)