

## Uso da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano associada ao método de análise de dados na concepção de núcleos de significação

### Use of the Bioecological Theory of Human Development associated with the data analysis method in the design of cores of meaning

Luciano Blasius<sup>1\*</sup>, Halley Miller Junqueira<sup>2</sup>

---

#### RESUMO

O uso da teoria bioecológica do desenvolvimento humano (TBDH) (BRONFENBRENNER, 1996; 2011) é usual em pesquisas das Ciências Humanas e Sociais de cunho qualitativo. O método de análise de dados na concepção de núcleos de significação (AGUIAR; OZELLA, 2006;2013), também tem sido utilizado com ênfase nessas áreas. Nesta revisão teórica, o objetivo é apresentar o uso associado da TBDH à análise de dados baseada na construção de núcleos de significação, apresentando interfaces entre elas, como possível desenho metodológico a ser seguido em pesquisas científicas. Para tanto, as teorias são apresentadas e mostra-se um possível caminho metodológico à aplicabilidade das duas teorias associadas em pesquisas de cunho qualitativo. Percebe-se que, para essa associação, há necessidade de serem seguidos seis passos: iniciando na análise intranúcleos de significação, chegando às análises internúcleos de significação; quando então há necessidade de quinze relações para que essa análise seja metodologicamente mais efetiva e represente as informações que os dados possam demonstrar.

**Palavras-chave:** Educação; Teoria bioecológica do desenvolvimento humano; Núcleos de significação; Métodos qualitativos de pesquisa; Análise de dados.

---

#### ABSTRACT

The use of the bioecological theory of human development (TBDH) (BRONFENBRENNER, 1996; 2011) is usual in qualitative research in the Human and Social Sciences. The method of data analysis in the design of cores of meaning (AGUIAR; OZELLA, 2006;2013) has also been used with emphasis in these areas. In this theoretical review, the objective is to present the associated use of TBDH to data analysis based on the construction of cores of meaning, presenting interfaces between them, as a possible methodological design to be followed in scientific research. To this end, the theories are presented and a possible methodological path to the applicability of the two associated theories in qualitative research is shown. It can be seen that, for this association, six steps need to be followed: starting with the analysis of intranuclei of meaning, reaching the analysis of internuclei of meaning; when, then, fifteen relationships are needed for this analysis to be methodologically more effective and to represent the information that the data can demonstrate.

**Keywords:** Education; Bioecological theory of human development; Cores of meaning; Qualitative research methods; Data analysis.

---

---

<sup>1</sup> Universidade Católica de Brasília

\*E-mail: lucianoblasius@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná

## INTRODUÇÃO

A Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH) apresenta componentes importantes que dão suporte para pesquisas, com destaque para as áreas das Ciências Humanas e Sociais, com ênfase aos estudos qualitativos. Além dos conceitos específicos propostos por Bronfenbrenner (1996; 2011) na teoria, há também os quatro componentes fundamentais intrínsecos à TBDH: pessoa, processo, contexto e tempo (PPCT). Não há como compreender a TBDH se não houver atenção fundamental à relação e a inter-relação desses componentes.

Apesar de ter cunho teórico-metodológico o uso da TBDH não precisa ser isolado e autossuficiente, ela pode ter suporte metodológico de outras teorias, principalmente quando falamos da análise dos dados coletados. Uma das teorias mais utilizadas para análise de dados é a baseada na perspectiva da construção dos núcleos de significação de Aguiar e Ozella (2006; 2013). Torna-se aqui importante destacar que este artigo não tem a pretensão de direcionar ao uso da associação dessas duas teorias nos estudos qualitativos, mas de apresentar o uso da TBDH associada à análise de dados baseada na construção de núcleos de significação como alternativa, demonstrando interfaces entre elas, considerando a importância e a relevância das duas teorias.

Importante destacar que foram as dificuldades vivenciadas pelos autores, durante suas pesquisas científicas, de Doutorado e Mestrado, que levaram à construção deste artigo, com o propósito da demonstração do caminho trilhado em pesquisas que já aconteceram, trazendo a futuros/as pesquisadores/as, que tenham o desejo de usar de forma associada as duas teorias, o percurso que já foi utilizado, desenhando metodologicamente cada etapa seguida pelos autores.

Esta reflexão teórica demonstra relevância pela apresentação de interfaces e aproximação de duas teorias importantes para pesquisas qualitativas, potencializando o uso associado e com qualidade das teorias para que pesquisadores/as possam aprimorar ainda mais o uso híbrido. Não se pretende finalizar o assunto, mas, apenas iniciá-lo com esta propositura de discussão, que sempre será importante para a atividade de pesquisa.

## A TEORIA BIOECOLÓGICA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

Urie Bronfenbrenner inicia a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH) dando maior ênfase aos ambientes ecológicos, intitulando-a primeiramente como A Ecologia do Desenvolvimento Humano: experimentos naturais e planejados (1996), tendo como título original *The Ecology of Human Development: experiments nature and design* (1994); o comportamento mais relevante naquele momento era a reciprocidade que ocorre entre o ambiente e o indivíduo. Segundo Bronfenbrenner o conceito de ecologia do desenvolvimento humano:

[...] envolve o estudo científico da acomodação progressiva, mútua, entre um ser humano ativo, em desenvolvimento, e as propriedades mutantes dos ambientes imediatos em que a pessoa em desenvolvimento vive, conforme esse processo é afetado pelas relações entre esses ambientes, e pelos contextos mais amplos em que os ambientes estão inseridos. (BRONFENBRENNER, 1996, p. 18)

Percebemos nesse conceito uma tríade que se complementa: a pessoa, percebida como responsável pela própria estruturação e reestruturação do ambiente ecológico em que se insere; as mudanças inevitáveis e observáveis, quando existe a reciprocidade entre a pessoa e o ambiente ecológico; finalizando a tríade, a relação indissociável, constante e mutável dos ambientes (microssistema, mesossistema, exossistema e macrossistemas) (BRONFENBRENNER, 1996), onde esta pessoa está em desenvolvimento.

Da primeira publicação da TBDH para o cenário atual, houve alongamento na compreensão da teoria, realizada pelo próprio Bronfenbrenner, que manteve a atenção ao ambiente, porém deixou claro que houve um equívoco quando da primeira publicação onde há depreciação da pessoa; ao alongar e corrigir essa visão, no livro de 2011, há uma valorização da pessoa, conforme a própria TBDH exige, passando à denominação de ser desenvolvedor (BRONFENBRENNER, 2011). O meta-uso da TBDH levou o pesquisador à reflexão necessária da importância inquestionável da pessoa para a observação da sua teoria. Esta mudança foi essencial para que a dinâmica da TBDH se efetive na sua plenitude.

A TBDH valoriza tanto a pessoa quanto os outros componentes que a compõe; não há prevalência entre eles, já que em cada interpretação ou pesquisa poderá ocorrer variação quanto à centralidade do componente de análise.

Quanto aos ambientes há interconexão entre a percepção de contextos mais imediatos (microssistemas), das relações entre esses ambientes mais imediatos (mesossistemas), das influências de cenários externos (exossistemas) e da presença dos grupos mais ampliados e da cultura (macrossistema) onde o ser desenvolve está inserido (POLONIA; DESSEN; SILVA, 2005).

A dimensão do tempo é outro componente da TBDH que precisa ser levado em consideração, sendo denominado de cronossistema, potencializando na TBDH a indispensável percepção e observação deste componente (PAPALIA; OLDS, 2000; PRATI, *et. al.*, 2008). Junto a esses dois, aparecem o processo e a pessoa, integralizando os quatro componentes indispensáveis, indissociáveis e relacionais para uma pesquisa que tem como base teórica acadêmica a TBDH de Bronfenbrenner. Cecconello e Koller afirmam que “a teoria ecológica requer que um delineamento de pesquisa inclua os seus quatro componentes – o processo, a pessoa, o contexto e o tempo – demonstrando a interdependência entre eles.” (CECCONELLO; KOLLER, 2003, p. 521).

É a ação e a relação de cada componente com o outro que favorece o desenvolvimento humano; esse movimento precisa ter duas características: interação recíproca e interação progressiva. Quando essas interações ocorrem entre o ser desenvolve o ambiente ecológico mais proximal e imediato (microssistema) Bronfenbrenner denomina processos proximais (BRONFENBRENNER, 2011). Para Bronfenbrenner um microssistema é um “padrão de atividades, papéis e relações interpessoais experienciados pela pessoa em desenvolvimento num dado ambiente com características físicas e materiais específicas.” (BRONFENBRENNER, 1996, p. 18).

Outro conceito importante para a TBDH é o de experimento ecológico (BRONFENBRENNER, 1996) que ajuda na compreensão dessa relação entre ambiente e ser desenvolve. Segundo o autor o experimento ecológico é:

[...] uma tentativa de investigar a progressiva acomodação entre o organismo em crescimento e seu meio ambiente, através de uma comparação sistemática entre dois ou mais sistemas ambientais ou seus componentes estruturais, com uma cuidadosa tentativa de controlar outras fontes de influência, que por designação aleatória (experimento planejado), que por comparação (experimento natural). (BRONFENBRENNER, 1996, p. 29).

Novamente há evidência do ser desenvolve e sua relação com o meio ambiente onde insere-se; dando o autor a possibilidade de observação do desenvolvimento de maneira aleatória ou por comparação. Destaca-se ainda, no conceito

apresentado, novamente, a importância das interações. Além das interações, outro resultado fundamental para as questões de validade, apontadas por Bronfenbrenner, é a necessidade de mudanças relacionadas à pessoa. Para dar corpo a esta necessidade o autor apresenta o conceito de validade desenvolvimental, considerando que para:

[...] demonstrar que o desenvolvimento humano ocorreu, é necessário estabelecer que uma mudança é produzida nas condições e/ou atividades da pessoa foi transferida para outros ambientes e outros momentos. Esta demonstração é conhecida como validade desenvolvimental. (BRONFENBRENNER, 1996, p. 28).

Cabe destacar ainda que o próprio Bronfenbrenner (2011) evidencia que para uma mesma pesquisa, devido às características e a identidade de cada pessoa, pode-se ter validades diversificadas, já que nunca vivemos exatamente as mesmas mudanças e mesmas experiências nos impactam de maneira diversa.

O uso do modelo PPCT, caracterizado pela intra-relação e inter-relação entre seus componentes, é de fundamental importância para pesquisas que adotam a TBDH como suporte teórico-metodológico, propiciando capacidade de reflexão crítica quando se confrontam esses componentes. Seu uso associado propicia maior profundidade para análises, como demonstramos a seguir.

## **DESENVOLVIMENTO DOS NÚCLEOS DE SIGNIFICAÇÃO**

A completude de uma pesquisa precisa percorrer caminhos metodológicos adequados à forma e ao conteúdo do tema da pesquisa. A análise dos dados precisa ser componente de planejamento metodológico já no início do delineamento da pesquisa. Neste artigo apresentamos a proposta de Aguiar e Ozella (2006; 2013), especificamente quanto à construção dos núcleos de significação, compreendendo que essa reflexão metodológica dá ênfase para a apreensão dos sentidos; ainda, segundo os autores, esta metodologia de análise tem cunho sócio-histórico, numa concepção vygostkiana, sendo do empírico, mantendo a clareza e a importância de percebermos para além das aparências, não apenas descrevendo fatos, mas buscando explicações do processo de significação do tema pesquisado (AGUIAR; OZELLA, 2013).

A análise parte de pré-indicadores, que sempre serão em maior número, através de palavras articuladas que compõem um significado ou um sentido (AGUIAR;

OZELLA, 2013); devido à quantidade de pré-indicadores, há necessidade de refiná-los, apresentando na sequência os indicadores, através da aglutinação destes, “pela similaridade, pela complementaridade ou pela contraposição, de modo que nos levem a uma menor diversidade, no caso já dos indicadores. Estes critérios para aglutinação não são necessariamente isolados entre si.” (AGUIAR; OZELLA, 2013, p. 309). Conforme afirmam Aguiar, Soares e Machado:

[...] o caminho de apreensão das significações é continuamente marcado por um processo de idas e vindas que implica tanto num fazer/refazer contínuo do inventário de pré-indicadores como num fazer/refazer contínuo de indicadores e núcleos de significação. Por isso, a organização de uma etapa é sempre constituída pela sistematização de outra. (2015, p. 37893)

Ressaltamos que o retorno ao conteúdo original, obtido pela aplicação dos instrumentos de coleta de dados (entrevistas, questionários, grupos focais etc), é fundamental para solidificar a construção do processo de análise como um todo, o ir e vir ao conteúdo original faz-se necessário para filtrar trechos que ilustrem e esclareçam os indicadores (AGUIAR; OZELLA, 2013). Enfatizamos que a análise deve superar a palavra dita, mas chegar à compreensão do pensamento, no significado da fala (AGUIAR; OZELLA, 2013).

Em seguida, as aglutinações são transformadas em núcleos de significação, que expressam o pensar, sentir e agir dos sujeitos (AGUIAR; OZELLA, 2013), estes em número reduzido traduzindo a “compreensão crítica do pesquisador em relação à realidade.” (AGUIAR; OZELLA, 2013, p. 310).

Assim, partindo da leitura flutuante e geral, devemos chegar aos pré-indicadores, que são em maior número; na sequência, aglutinando-os, temos os indicadores, em número já reduzido; finalmente, conseguimos a extração dos núcleos de significações. Para que a análise seja plena e integral, esta ocorre primeiro intranúcleos (dentro do próprio núcleo) e posteriormente internúcleos (entre os diversos núcleos encontrados), para abstração das percepções apresentadas, sendo necessária a interpretação de cada pergunta ou etapa do instrumento de coleta de dados, de forma intranúcleos, para depois fazer-se o cruzamento internúcleos (AGUIAR; OZELLA, 2006; 2013). O surgimento dos núcleos de significações demonstra à pesquisa a percepção da validade que os dados trazem.

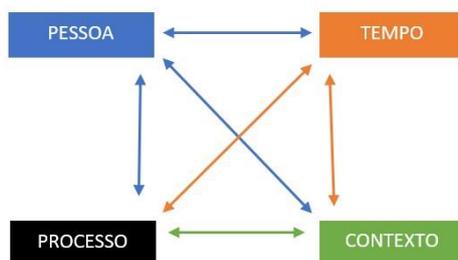
## ASSOCIAÇÃO DA TEORIAS PARA ANÁLISE DOS DADOS

Por se tratar de uma teoria com características que a posicionam junto à teoria da complexidade, a TBDH pode ser apresentada e servir como componente bibliográfico de várias formas. A associação que se propõe aqui parte da percepção do ser desenvolvente, pessoa, (BRONFENBRENNER, 2011) em direção aos outros componentes da teoria; porém, como já dito, esse caminho pode ser diverso, saindo de outro componente, do contexto, por exemplo. Para a relação e uso associado e simultâneo das teorias numa mesma pesquisa, que este artigo se propõe, há necessidade de percebermos o ser desenvolvente em seus múltiplos aspectos: social, físico, cultural e outros (BRITO; MAGALHÃES; KHOURY, 2018). Percebendo esse cenário, entendemos que cada indivíduo será afetado de maneira ímpar, de acordo com as vivências experimentadas, por isso toda análise precisa ser realizada intranúcleos e internúcleos.

O ser desenvolvente é também percebido como pessoa, na TBDH; o próprio Bronfenbrenner (2011), ao rever sua teoria inicial, valora a pessoa como fundamental para estudos que adotem sua teoria. Considerando a pessoa como componente iniciador de análise para associarmos as teorias, há que se considerar o segundo componente, aqui definido como sendo o tempo; o tempo é fundamental e está relacionado de forma direta com a pessoa, considerando que cada ser desenvolvente tem o seu próprio tempo para que as transições ecológicas (BRONFENBRENNER, 1996) se façam presentes no desenvolvimento da pessoa. O tempo é também fator que precisa ser levado em consideração, devido sua importância e pertinência individual para cada ser desenvolvente. Desta feita, ao realizarmos uma análise, cada ser desenvolvente deve ser considerado no seu próprio tempo e no seu tempo de desenvolvimento também.

Essa relação direta da pessoa com o tempo exige que, na análise de uma pesquisa, sejam considerados pré-indicadores, após indicadores e finalmente um núcleo de significação que represente essa relação entre o ser desenvolvente e o tempo, essa análise refere-se ao binômio pessoa-tempo (Figura 01). Para cada componente haverá três relações, totalizando seis, conseqüentemente sendo este também o número de núcleos de significação. A figura 01 apresenta essas relações.

FIGURA 01 – RELAÇÕES ENTRE COMPONENTES DA TBDH



FONTE: BLASIUS; JUNQUEIRA, 2022

Outra relação necessária, que devemos seguir no caminho metodológico de análise similar é entre a pessoa e o contexto; o contexto refere-se aos sistemas interconectados na TBDH. Analisar o indivíduo frente ao contexto, significa percebê-lo diante do microssistema até o macrossistema em que está inserido. Essa etapa de análise depende de cada tema de pesquisa, variando de acordo com o que cada pesquisador/a deseja perceber. Cada análise precisa considerar o ambiente mais proximal que um indivíduo está inserido, a relação entre esses ambientes proximais, as afetações mais externas a esses sistemas e finalmente como ocorre um impacto do sistema mais amplo em que o ser desenvolve se insere (BROFENBRENNER, 1996; 2011).

As transições ecológicas aqui são fundamentais para a compreensão do processo de desenvolvimento e para a análise na percepção associada aos núcleos de significação. Há que se ter atenção a cada detalhe, portanto, a análise pormenorizada deve iniciar já com cada pré-indicador que representa a percepção de contexto e de desenvolvimento do indivíduo; há uma tendência em ocorrer uma maior quantidade de pré-indicadores e de indicadores, podendo levar a subnúcleos de significação e somente após a um único núcleo de significação.

A adoção de subnúcleos de significação para depois se chegar a um único núcleo de significação torna a análise ainda mais complexa, porém, de extrema riqueza acadêmica, considerando que neste momento de análise pode ocorrer a primeira análise inter-subnúcleos, para chegarmos então a um único núcleo de significação. Compreendemos esta como sendo a relação pessoa-contexto (Figura 01).

A terceira relação ocorre entre os componentes pessoa e processo; aqui o conceito de processo proximal é fundamental para se efetivar a apropriação da teoria BEDH na pesquisa, considerando que este ocorre na interação do indivíduo com o

ambiente (BRONFENBRENNER, 1996, 2011); Bronfenbrenner também considera o próprio desenvolvimento humano como:

[...] o processo através do qual a pessoa desenvolvendo adquire uma concepção mais ampliada, diferenciada e válida do meio ambiente ecológico, e se torna mais motivada e mais capaz de se envolver em atividades que revelam suas propriedades, sustentam ou reestruturam aquele ambiente em níveis de complexidade semelhante ou maior de forma e conteúdo. (BRONFENBRENNER, 1996, p. 23)

Desta forma, o desenvolvimento humano e o processo proximal são essenciais para que a percepção da TBDH seja efetivada. Tanto a interação quanto a reciprocidade são fundamentais para que sejam analisados os pré-indicadores, após os indicadores, chegando-se a mais um núcleo de significação; esta relação será denominada pessoa-processo (Figura 01).

Finalizadas as relações com o componente central pessoa, adotado apenas como exemplo, passamos às demais, a quarta relação será entre o tempo e o contexto, onde precisamos considerar como indissociável a relação entre os sistemas interconectados e o tempo, que depende de cada ser desenvolvendo. Pensando no componente tempo, há que se considerar que tipo de pesquisa está sendo delineada, longitudinal ou transversal? Dependendo do tipo, a percepção do componente tempo será diferenciada.

A relação tempo e contexto demanda ainda compreender a percepção destes componentes em reciprocidade, tanto em linha do tempo quanto em projeção de presente ou passado; numa pesquisa histórica, por exemplo, o componente tempo pode ser considerado como fator de contexto histórico, para demarcar uma época ou um período.

Outra análise importante aqui é o tempo necessário para cada percepção dentro de cada sistema pertencente ao contexto, do microsistema ao macrosistema. Quanto tempo será analisado? Qual período ou época será analisada? Essas e outras perguntas fazem parte desta relação, que chamaremos de tempo-contexto (Figura 01).

A quinta relação necessária compreende os componentes tempo e processo, as percepções necessárias aqui são direcionadas à observação de componentes que possuam relação quanto à sequência histórica dos acontecimentos (POLETTI; KOLLER, 2008), e o desenvolvimento humano enquanto o próprio processo; as mudanças, evoluções etc. Ainda em relação ao processo, as ações que se enquadram nas transições ecológicas (BRONFENBRENNER, 1996; 2011) como mudanças de papéis, de posição, de

percepção devem ser analisadas frente ao tempo, histórico ou mesmo enquanto tempo relógio, necessário para o próprio processo.

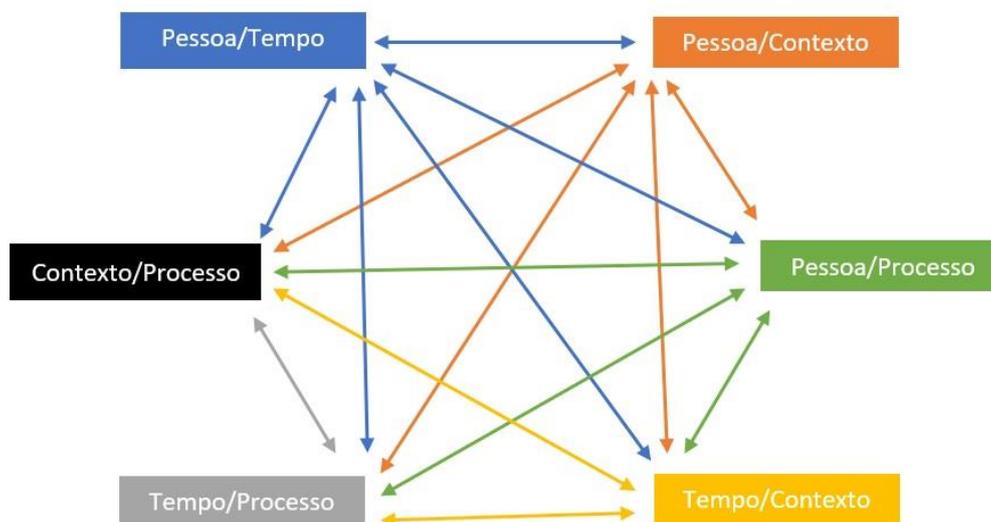
As relações entre o tempo e processo precisam de olhar atento quanto às próprias mudanças ocorridas; o tempo do processo é necessário para que possamos compreender esta relação que chamaremos de tempo-processo (Figura 01).

Como última relação entre os componentes que compõem a TBDH temos a análise entre o contexto e o processo; relacionar os sistemas em que o ser desenvolve está inserido e suas interfaces com o processo de desenvolvimento, principalmente percebendo as motivações que os sistemas provocam no processo é fundamental para percebermos as transições ecológicas, as mudanças e as evoluções que ocorreram. Esta sexta e última relação chamaremos de contexto-processo (Figura 01).

Saindo dos núcleos de significação iniciais, considerados como sendo os componentes estruturantes da TBDH (pessoa, tempo, contexto e processo), que já devem ter passado por todo processo de análise (saindo dos pré-indicadores, indo para os indicadores e chegando aos núcleos de significação iniciais dos componentes estruturantes) percebemos e analisamos essas seis relações internúcleos (pessoa-tempo; pessoa-contexto; pessoa-processo; tempo-contexto; tempo-processo; contexto-processo, como podemos ver figura 01). Destas relações iniciais internúcleos é necessário agora realizarmos novamente o processo relacional, para chegarmos aos novos núcleos de significação; ou seja, devemos iniciar com os pré-indicadores, passando pelos indicadores e chegando aos novos núcleos de significação, relacionando os componentes de cada uma das seis relações. Sugerimos que sejam seguidos os caminhos da figura 01.

Após essas análises iniciais chegaremos então a seis novos núcleos de significação. A análise precisa prosseguir e aprofundar-se; agora o passo seguinte exige a relação internúcleos entre os seis núcleos de significação das relações entre os componentes; essa nova etapa redundará em quinze novos núcleos de significação, conforme a figura 02.

FIGURA 02 – ANÁLISES ENTRE AS RELAÇÕES DOS COMPONENTES TBDH



FONTE: BLASIUS; JUNQUEIRA, 2022

As quinze relações internúcleos possíveis são importantíssimas para a análise ser completa, integral e interrelacional. Delas, a análise dos dados permitirá melhor relação com a teoria, ou a construção dessa, pensando nas várias possibilidades de delineamento de coleta e análise de dados.

De forma resumida, podemos dizer que a associação entre a TBDH e a construção dos núcleos de significação (AGUIAR; OZELLA, 2006; 2013), por ser pertencente à teoria da complexidade, ambas nas suas essências, deve seguir o seguinte:

- 1) Primeiro, separação nos dados coletados pertinentes a cada componente inicial da TBDH (pessoa-tempo-contexto-processo) em quatro grupos; lembrando que qualquer um dos componentes pode ser utilizado como componente inicial, para exemplificar, neste artigo, utilizamos o componente pessoa;
- 2) Segundo, para cada grupo de dados separados devemos percorrer o caminho para construção dos núcleos de significação; saindo dos pré-indicadores, indicadores e então quatro núcleos de significação (pessoa-tempo-contexto-processo);

- 3) Terceiro, com os dados dos quatro núcleos de significação iniciais, analisados cada qual de forma intranúcleos, partimos para a primeira análise internúcleos; ou seja, conforme figura 01, devemos realizar as seis relações: pessoa-tempo; pessoa-contexto; pessoa-processo; tempo-contexto; tempo-processo; contexto-processo;
- 4) Quarto, novamente de forma intranúcleo, para cada uma das seis relações (pessoa-tempo; pessoa-contexto; pessoa-processo; tempo-contexto; tempo-processo; contexto-processo), seguimos para a construção de seis novos núcleos de significação; para cada um iniciamos pelos pré-indicadores, indicadores e seis núcleos de significação;
- 5) Quinto, de posse dos seis núcleos de significação fazemos nova análise sistêmica e complexa agora internúcleos; como temos seis núcleos ocorrerão quinze análises, conforme figura 02 (pessoa-tempo/pessoa-contexto; pessoa-tempo/pessoa-processo; pessoa-tempo/tempo-contexto; pessoa-tempo/tempo-processo; pessoa-tempo/contexto-processo; pessoa-contexto/pessoa-processo; pessoa-contexto/tempo-contexto; pessoa-contexto/tempo-processo; pessoa-contexto/contexto-processo; pessoa-processo/tempo-contexto; pessoa-processo/tempo-processo; pessoa-processo/contexto-processo; tempo-contexto/tempo-processo; tempo-contexto/contexto-processo; tempo-processo/contexto-processo);
- 6) Sexto, com as quinze análises internúcleos, chegamos às percepções necessárias para uma análise sistêmica, dentro da teoria da complexidade.

Após a realização desse processo longo e complexo, mas importantíssimo, precisamos agora verificar qual será a forma de apresentarmos a análise. Cabe destacar que esses seis passos são fundamentais para o aprofundamento da análise dos dados, possibilitando a construção e o desenvolvimento de núcleos de significação que darão sentido à pesquisa realizada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O delineamento metodológico de uma pesquisa científica precisa ser criterioso, da essência à finalização. Pensarmos os elementos metodológicos estruturantes de uma

pesquisa (problema, questão-problema, hipóteses, objetivos, justificativa etc) requer ação reflexiva intensa, para que esta se justifique por si mesma e tenha um caminho metodológico coerente e exequível; porém, o trabalho metodológico não para por aí, pelo contrário, é apenas o início. Os instrumentos de coleta de dados devem estar afinados com todo o propósito metodológico, assim como as demais etapas de uma pesquisa científica, e entre elas a forma como os dados coletados serão analisados. Nessa toada, este artigo mostrou a associação do uso da TBDH (BRONFENBRENNER, 1996; 2011) com a metodologia de análise de dados que propõe a construção de núcleos de significação (AGUIAR; OZELLA, 2006; 2013).

Como já dito na introdução, este artigo apresenta apenas uma forma de como associar estas duas teorias importantes para pesquisas nas áreas das Ciências Humanas e Sociais, sendo fundamental destacarmos que existem inúmeras outras metodologias que podem atender às várias pesquisas científicas de cunho qualitativo. Lembramos novamente que as dificuldades vivenciadas pelos autores levaram à construção deste artigo, mostrando o caminho metodológico trilhado em pesquisas que já aconteceram, trazendo de forma detalhada o percurso metodológico utilizado, para possível utilização por pesquisadores/as que tenham o desejo de usar em suas pesquisas a associação das duas teorias.

Destacamos que o uso dos seis passos apresentados é fundamental para uma análise pormenorizada e aprofundada dos dados coletados, trazendo à lume a essência destes, com explicações e resultados que demonstram a importância e a essência acadêmica e metodológica em pesquisas de cunho qualitativo. Seguir passo a passo o desenho metodológico apresentado torna-se essencial para a validação acadêmica desta opção de análise de dados para pesquisas que associam a TBDH e a metodologia de análise de construção de núcleos de significação.

Acreditamos que esse é um dos caminhos que podem ser seguidos, mas contamos com outras reflexões sobre essa proposta. Toda e cada experiência acadêmica, que utilize essa proposta de associação das teorias, precisa ser efetivamente objeto de reflexão e crítica para que possamos crescer juntos.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de; OZELLA, Sergio. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 222-245, Junho 2006. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932006000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932006000200006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 12/04/2020.

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de; OZELLA, Sergio. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. **Revista Brasileira de Estudos de Pedagogia.**, Brasília, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013.

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de; SOARES, Júlio Ribeiro; MACHADO, Virgínia Campos. Núcleos de significação: uma proposta metodológica em constante movimento. In: EDUCERE, XII Congresso Nacional de Educação, 2015, Curitiba.

**Anais...** Curitiba: PUC, 2015. P. 37889-37900. Disponível em:

[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20260\\_10577.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20260_10577.pdf). Acesso em: 12/04/2020.

BRITO, Jeisiane Lima; MAGALHÃES, Celina Maria Colino; KHOURY, Hilma Tereza Tôrres. Nicho de desenvolvimento: ambiente, crenças e práticas de cuidadores formais.

**Arq. bras. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 1, p. 54-68, 2018. Disponível em:

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-52672018000100005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672018000100005&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 09/06/2020.

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano**: experimentos naturais e planejados. Tradução: Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1996.

BRONFENBRENNER, Urie. **Bioecologia do desenvolvimento humano**: tornando os seres humanos mais humanos. Tradução: André de Carvalho-Barreto. Revisão técnica: Silvia H. Koller. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CECCONELLO, Alessandra Marques; KOLLER, Sílvia Helena. Inserção ecológica na comunidade: uma proposta metodológica para o estudo de famílias em situação de risco. **Psicologia, Reflexão e Crítica**. Porto Alegre, v. 16, n. 3, 2003. p. 515-524.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally Wendkos. **Desenvolvimento humano**. 7. ed. Tradução: Daniel Bueno. Consultoria, supervisão e revisão técnica: Maria Lúcia Tiellet Nunes. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POLETTI, Michele; KOLLER, Sílvia Helena. Contextos ecológicos: promotores de resiliência, fatores de risco e de proteção. **Estud. psicol.** Campinas, v. 25, n. 3, set. 2008. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2008000300009&lng=pt&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2008000300009&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 12/06/2020.

POLÔNIA, Ana da Costa; DESSEN, Maria Auxiliadora; SILVA, Nara Liana Pereira. O modelo bioecológico de Bronfenbrenner: contribuições para o desenvolvimento humano. p. 71-89 In: DESSEN Maria Auxiliadora; COSTA JÚNIOR, Áderson Luiz.

(Org.) **A ciência do desenvolvimento humano**: tendências atuais e perspectivas futuras. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PRATI, Laíssa Eschiletti; COUTO, Maria Clara P. de Paula; MOURA, Andreína; POLETTO, Michele; KOLLER, Sílvia H. Revisando a inserção ecológica: uma proposta de sistematização. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. Porto Alegre, v. 21, n. 1, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-79722008000100020&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722008000100020&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 29/09/2019.

*Recebido em: 21/09/2022*

*Aprovado em: 25/10/2022*

*Publicado em: 03/11/2022*