

REALIZAÇÃO DA ANÁLISE COGNITIVA NA PERSPECTIVA DA PESQUISA CIENTÍFICA: RELATO DE UM PROCESSO DE APRENDIZAGEM A PARTIR DE UM COMPONENTE CURRICULAR

Vilma Gravatá da Conceição¹
<https://orcid.org/0000-0003-3805-8657>

RESUMO

Este estudo resulta da atividade de conclusão do Componente Análise Cognitiva (AnCo) e Teoriação Polilógica, que se deu a partir da localização de artigos sobre Análise Cognitiva em bases de dados e, posteriormente, da análise de artigos selecionados por meio de um sorteio randômico no sentido de proporcionar uma prática de Análise Cognitiva. A Análise Cognitiva está entrelaçada ao processo que se consolida pelo tripé teórico-epistemológico- metodológico ao estudar o conhecimento sobre o viés de seus processos de construção, “tra(ns)dução” e difusão do conhecimento, Burnham (2012). O objetivo deste artigo é evidenciar o desenvolvimento de habilidades voltadas para a pesquisa científica, dentro da dinâmica estabelecida na atividade do componente curricular Análise Cognitiva e Teoriação Polilógica, o que ocorreu por meio da prática estabelecida pelos professores. Os resultados apontam a expansão epistemológica da AnCo, sua aplicabilidade e estabelecimento do conceito observado na avaliação de publicações científicas identificadas em base de dados.

Palavras-chave: Análise Cognitiva, Artigos Científicos, Base de Dados, Pesquisa.

ABSTRACT

This study results from the completion activity of the Cognitive Analysis Component (AnCo) and Polylogical Theory, which took place by locating articles on Cognitive Analysis in databases and, subsequently, analyzing articles selected through a random draw in the sense of providing a practice of Cognitive Analysis. Cognitive Analysis is intertwined with the process that is consolidated by the theoretical-epistemological-methodological tripod when studying knowledge about the bias of its processes of construction, “translation” and dissemination of knowledge, Burnham (2012). The objective of this article is to highlight the development of skills focused on scientific research, within the dynamics established in the activity of the curricular component Cognitive Analysis and Polylogical Theory, which occurred through the practice

¹Doutoranda da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) no Programa de Pós-graduação em Difusão do Conhecimento (PPGDC). Bibliotecária na Universidade Federal da Bahia. Mestrado em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação/Universidade Federal da Bahia, graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal da Bahia (2007). E-mail: vilmagrata@gmail.com

established by teachers. The results point to the epistemological expansion of AnCo, its applicability and establishment of the concept observed in the evaluation of scientific publications identified in the database.

Keywords: Cognitive Analysis, Scientific Articles, Database, Search.

1 INTRODUÇÃO

A Análise Cognitiva consiste no processo que se alicerça pelo tripé teórico-epistemológico-metodológico que estuda o conhecimento sobre o viés de seus processos de construção, “tra(ns)dução” e difusão do conhecimento, Burnham (2012). Este estudo resulta da atividade de conclusão do Componente Análise Cognitiva e Teorização Polilógica (2023.1) que se desenvolveu por meio de localização de artigos sobre Análise Cognitiva em bases científicas da CAPES e, posteriormente, da análise de artigos selecionados por meio de um sorteio randômico no sentido de proporcionar uma prática de Análise Cognitiva.

O objetivo deste é desenvolver habilidades voltadas para a pesquisa científica dentro da dinâmica estabelecida na atividade do componente. Os discentes contaram com as aulas no sentido de adquirir tais habilidades e compreensão, o que propiciou o desenvolvimento do fazer científico. Nesta perspectiva foram utilizadas ferramentas tecnológicas para dar suporte a análise, foi possível estabelecer estratégias para conclusão da tarefa, houve a possibilidade de superar desafios encontrados no desenvolvimento da pesquisa e, por fim participar ativamente de uma aprendizagem colaborativa. Desta forma, a realização da atividade proporcionou a compreensão da Análise Cognitiva.

A metodologia ocorreu mediante a avaliação dos artigos localizados em Base de dados, os quais possuíam indicação da temática Análise Cognitiva e, em um segundo momento foi realizada uma avaliação dos artigos determinados em decorrência de um sorteio randômico. A seguir serão apresentadas considerações sobre as ferramentas de suporte para a Análise Cognitiva.

2 AS FERRAMENTAS DE SUPORTE PARA A ANÁLISE COGNITIVA: A BUSCA EM BASE DE DADOS

A Análise Cognitiva transita em diferentes áreas do conhecimento e, por isso, faz uso de diversos recursos que propicia o desenvolvimento do processo do fazer científico. Dentre os recursos utilizados estão as ferramentas tecnológicas, entre elas, as bases de dados científicas. Neste trabalho, o percurso começou com a pesquisa em base de dados sobre o tema Análise Cognitiva. Inicialmente houve o estabelecimento de estratégia de busca para realização da demanda e a instrução para que localizassem o tema dentro da base independente da temática e direcionamento do artigo. Lage, Burnham e Michinel (2012, p.97)

A análise cognitiva metodologicamente desenvolve, no curso de se afirmar como Ciência da Cognição, processos de modelagem: computacional, matemática, qualitativa; análises: textuais, de redes sociais de discurso, de conteúdo, contrastiva, neurocognitiva comportamental; mapas: mentais, conceituais e de tópicos; ontologias, taxonomias somente para nomear alguns exemplos.

As bases de dados são recursos de grande valia para o fazer ciência. A inclusão de artigos na Base de Análise Cognitiva se deu a partir da busca de diversas bases de dados, no intuito de localizar artigos que contemplassem o estado da arte em Análise Cognitiva. As bases de dados pesquisadas foram: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Google Acadêmico, *Scielo* entre outras. Posteriormente, foi selecionado alguns artigos que já haviam sido localizados por outro pesquisador para que fosse concluída a inclusão na base de dados a partir de uma análise mais apurada dos artigos designados.

Segundo Casnati a partir do estudo de Brunham (2012) a Análise Cognitiva (AnCo) está atrelada à busca de suprir e criar alternativas para superar as dificuldades epistemológicas em um campo do conhecimento. “Análise Cognitiva e a multirreferencialidade como referenciais teórico-epistemológicos permitindo uma ressignificação das áreas que configuram as Ciências Cognitivas.” (Lage; Burnham; Michinel, 2010, p. 79). Diante do exposto, infere-se que a AnCo corrobora no processo de construção e

estabelecimento de uma determinada área do saber. Bonfim (2019) ressalta que desde o início das discussões sobre a AnCo esta vem sendo discutida em diversas áreas do conhecimento, principalmente das áreas de educação, filosofia, psicologia, inteligência artificial, neurociência, antropologia e linguística.

“Embora a cognição represente o processo de aquisição e armazenagem de conhecimento que se manifesta [...] através de diferentes impulsos, como percepção, raciocínio, pensamento, imaginação e linguagem” conforme Bonfim (2019, p. 3) observa-se que o autor destaca aspectos da AnCo relacionados às dimensões multirreferenciais da cognição humana quando expressa que “sua aplicabilidade repousa na interpretação das emoções e comportamentos diante de determinadas situações.” (Bonfim, 2019, p. 3)

Dessa forma, constata-se que desenvolver a Análise Cognitiva em torno de determinado assunto envolve o processo proveniente da cognição propriamente dita, pois é necessário a aquisição e armazenagem de conhecimentos, vez que neste estudo foi necessário aplicar a interpretação de emoções e comportamento atrelada à investigação científica a respeito da temática AnCo no intuito de estabelecer uma Análise Cognitiva.

Ao desenvolver a Análise do conteúdo determinado neste estudo foi preciso, inicialmente, identificar artigos com a temática Análise Cognitiva e, depois interpretar os artigos para estabelecer um entendimento se o mesmo estava relacionado com o conceito de AnCo e sua aplicabilidade, identificar em qual área do conhecimento o artigo estava ligado, se este era pertinente para a AnCo e se o mesmo aplicava a Análise Cognitiva. Tais ações demandam diversas ações cognitivas para atingir o objetivo da prática. Dentre as atitudes necessárias para compreender e realizar a atividade observa-se que houve a elaboração de estratégias cognitivas. No tópico seguinte serão apresentadas estratégias para o desenvolvimento da Análise Cognitiva.

3 ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE COGNITIVA

Desenvolver a Análise Cognitiva requer o desenvolvimento de habilidades para a concretização da investigação científica. Desse modo, entre as

estratégias adotadas estão: estabelecimento de palavras-chave, tradução do termo, uso de operadores booleanos, uso de recursos existentes nas ferramentas tecnológicas, identificação da área em que o artigo está associado, entre outras.

As estratégias adotadas para realização da atividade foram o emprego de palavras-chave e a tradução do termo em outros idiomas. Com isso, foi possível perceber que existem várias pesquisas que utilizam a expressão Análise Cognitiva no seu conteúdo, porém algumas delas não estão diretamente associadas à Análise Cognitiva abordada no Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento (DMMDC). Desenvolver estratégias de pesquisa está relacionado com o método de fazer uma Análise Cognitiva, o que facilita e otimiza o tempo do pesquisador.

Além dos recursos da própria base de dados de filtrar a pesquisa, existem os operadores booleanos e demais recursos que as ferramentas tecnológicas oferecem. Bonfim e outros (2019) apontam que a AnCo consiste em um instrumento complexo que exerce uma função de grande relevância na passagem e no processo de transferir o conhecimento devido à sua capacidade de interferir no processo de socializar e difundir o conhecimento “[...], contribuindo decisivamente para eventuais mudanças dessas ações na busca constante do aprimoramento da percepção da análise cognitiva.” (Bonfim, 2019, p. 3). Ou seja, o procedimento de realização da AnCo conta com a possibilidade de incluir mudanças que possam facilitar a pesquisa estabelecendo subsídio informacional para alicerçar no que tange ao tripé teórico-epistemológico- metodológico que sustenta a ciência.

3.1 DESAFIOS PARA DESENVOLVER A ANÁLISE COGNITIVA

Segundo Casnati a partir do estudo de Brunham (2012) “a Análise Cognitiva (AnCo) instala-se na procura de encontrar e desenvolver meios que excedam as dificuldades epistemológicas ainda não superadas através da tradução, transdução e diálogo entre grupos/comunidades que se estruturam em torno de sistemas com outros (grupos/comunidades) organizados segundo sistema(s) distinto(s)”. [...]. Assim, constata-se que a AnCo está atrelada a

uma necessidade de superar as dificuldades epistemológicas encontradas em determinada área do conhecimento.

Dentre as dificuldades encontradas nesta atividade, houve a dificuldade de compreender se o artigo estava relacionado à Análise Cognitiva, porém é evidente que diversas áreas abordam a Análise Cognitiva em sua temática de pesquisa. Assim, evidencia-se que a Análise Cognitiva está em expansão e que a temática é de caráter interdisciplinar, multidisciplinar e multireferencial.

Conforme Díaz (2011, p. 33) a respeito da teoria psicogenética da aprendizagem de acordo com Piaget:

[...] o meio oferece situações de conflito [de conhecimentos] que exige da criança determinado nível de conhecimentos que naquele momento ela não dispõe de forma a resolver determinada situação, obrigando-a, assim, a aprender um dado conhecimento para adaptar-se a tal situação: dar a resposta adequada ou, no caso inverso, a não dar a resposta certa e, portanto, manter o conflito (querer responder e não poder) e ainda não adaptar-se a essa situação até alcançar o nível de resposta adequado.

Diante do exposto, foi possível notar que existiram diversos desafios para a elaboração de um percurso para a conclusão da atividade, no entanto cada discente desenvolveu caminhos alternativos para conseguir chegar à conclusão da atividade, desenvolvendo a Análise Cognitiva, pois fez uso de recursos adquiridos em sala de aula e, também, do seu mundo da vida conforme a teoria de Habermas. Além disso, cabe dizer que cada discente pertence a uma área profissionais diferente o que propiciou uma troca de saber e fazeres dentro do universo da pesquisa, o que foi de grande valia para a socialização do conhecimento e da aprendizagem. A seguir será feita a abordagem a respeito da aprendizagem colaborativa no desenvolvimento da Análise Cognitiva.

4 A APRENDIZAGEM COLABORATIVA NO DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE COGNITIVA: O DESFECHO

Desenvolver a Análise Cognitiva na pesquisa requer o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao espírito científico, vez que o pesquisador precisa se empenhar no intuito de buscar adquirir e assimilar habilidades para a

busca avançada sobre uma dada temática, no caso Análise Cognitiva, para atender a demanda da pesquisa. É preciso estar atento para a existência de diversas possibilidades de busca, desenvolver estratégias de pesquisa, avaliar o conteúdo do artigo (título, palavras-chave, resumos e texto). Neste caso específico para fazer a busca sobre a expressão no corpo do texto foi usado o recurso CTRL+F, para identificar, em quais locais a expressão aparecia no texto e, a quantidade de vezes que a expressão era mencionada.

Sobre a teoria a teoria cognitiva baseada no processamento da informação esta “[...] parte do conceito do ‘cognitivo’, a saber, representação mental que utiliza em sua base os processos cognitivos (pensamento, linguagem, memória, percepção, atenção etc.), neste caso, referindo-se à explicação da aprendizagem ou de como aprendemos.” (Díaz, 2011,p. 33) Desse modo, é viável concordar com a menção de Díaz (2011, p. 36) “o que mais se evidencia nesta concepção da aprendizagem é a certeza de que o aprendizado não se dá, externamente, como um produto acabado e sim “negociado” pelo próprio aprendiz, a partir da dinâmica evolutiva de sua mente.” Díaz (2011, p. 36) Verifica-se que o aprendizado foi se dando a partir de diversas ações e atitudes no intuito de concluir e atender a demanda solicitada no componente, porém foram necessárias várias negociações de forma que a atividade fosse concluída de forma eficiente, o que se deu de forma colaborativa.

O processo de desenvolver uma Análise Cognitiva refere-se ao desenvolvimento das habilidades cognitivas, as quais são adquiridas e compreendidas no decorrer do processo de aprendizagem. O desafio do analista é desafiar-se a não ceder aos percalços e galgar suas ações no sentido de transpassar os obstáculos para atingir sua meta, o fazer científico. O que possui consonância com a “teorização polilógica parte de um questionamento radical que diz respeito ao próprio paradigma da complexidade, no sentido de sua proposição intencional de ultrapassar a epistemologia monológica da Ciência Moderna.” (Galeffi, no Prelo) Nesse sentido, de acordo com Sousa (2019, p. 243)

[...] a investigação assume, no desenvolvimento da pesquisa, a perspectiva da dialógica cognitiva como concepção teórico prática para o entendimento da complexidade da análise cognitiva de perceber na construção do conhecimento, na junção da observação da complexidade, na essência fenomenológica do conhecer o conhecimento.

A aprendizagem colaborativa em torno do procedimento da Análise Cognitiva ocorreu por meio das discussões realizadas entre docentes e discentes, contando com explicações a respeito do fazer Análise Cognitiva. Ademais, cada discente teve a oportunidade de sanar dúvidas sobre os procedimentos de pesquisa e, colocar suas percepções correspondentes ao seu entendimento e compreensão do fazer Análise Cognitiva. Todo o caminho da aprendizagem se deu por meio da socialização do conhecimento passado pelos docentes e em seguida do conhecimento assimilado, adotado é empregado para realizar a Análise Cognitiva.

5. PERCURSOS METODOLÓGICOS

Este artigo é resultado do componente curricular do DMMDC Análise Cognitiva I ministrado pelos professores Dante Galeffi, Marcus Túlio Pinheiro e Leliana Sousa e Cláudia Sousa. Inicialmente foi estabelecido que seria realizada uma pesquisa em bases de dados e, posteriormente, ocorreu um sorteio randômico no intuito de direcionar os artigos coletados para que os discentes analisassem, nessa perspectiva de aprendizagem colaborativa foi oportuno aos discentes a realização de uma análise dos artigos para que fossem inseridos na Base de Análise Cognitiva. Cada discente ficou com cinco artigos. A seguir apresenta-se uma tabela de artigos direcionados para discentes e respectivas bases de dados.

TABELA 1 - Artigos direcionados para os discentes

<u>Preoperative frailty assessment in older patients with colorectal cancer: use of clinical and radiological tool</u>	1139 – Scopus
Uma análise cognitiva do dêitico “aqui” em dados orais e multimodais	966 – Scopus
Transição, plasticidade de fronteiras e identidade científica: presença e fluidez conceitual de um campo disciplinar em expansão	947 - Redalyc

Evaluating the Cognitive Dimension of Translation in Light of the Six Phases Proposed by Wilss (1996) in the Decision-Making Process: A Case Study.	1066 - Web of Science
Cognitive demands homework assignments sent to preschooler	1124 – Redalyc

Fonte: Elaborada pela autora.

Nesta fase da práxis metodológica da disciplina ocorreu a distribuição dos artigos localizados anteriormente pelos discentes. Momento em que foi possível notar um empenho por parte dos pesquisadores no sentido de realizar a análise dos artigos e verificar a associação da AnCo com outras áreas do saber.

6 RESULTADOS BASEADO NA ANÁLISE DOS ARTIGOS NA PERSPECTIVA DA ANÁLISE COGNITIVA

Os resultados obtidos na aplicação da atividade mostraram que existem artigos que trazem a abordagem da Análise Cognitiva numa perspectiva da área específica, a AnCo. Os artigos avaliados mostram conteúdos que possui relação com a AnCo e, que possui grande valia para o estudo da temática, no intuito de fomentar e fortalecer a base epistemológica do campo da Análise Cognitiva. A seguir apresenta-se a tabela 2 dos artigos denominada análise dos artigos considerando a pertinência da Análise Cognitiva na perspectiva da conceituação e prática.

Tabela 2 - Análise dos artigos considerando a pertinência da Análise Cognitiva na perspectiva da conceituação e prática

N	Título do artigo	AnCo/ título	AnCo/ resumo	AnCo/ texto	AnCo/ referência	Conceito	Pertinência/ AnCo
1	Preoperative frailty assessment in older patients with colorectal cancer: use of clinical and radiological tool	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2	Uma análise cognitiva do dêitico "aqui" em dados orais e multimodais	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não

3	Transição, plasticidade de fronteiras e identidade científica: presença e fluidez conceitual de um campo disciplinar em expansão	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
4	Evaluating the Cognitive Dimension of Translation in Light of the Six Phases Proposed by Willis (1996) in the Decision-Making Process: A Case Study.	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
5	Cognitive demands homework assignments sent to preschooler	SNão Não	Não Não	Não Não	Não	Não	Não

Fonte: Elaborada pela autora.

Entre os artigos direcionados, aos discentes, na atividade, constata-se que dois dos artigos possuem ligações com a AnCo, apresentando uma abordagem e metodologia que possui uma ligação intrínseca dentro da contextualização da AnCo. O artigo 3 aborda a AnCo dentro da perspectiva da atuação de estagiários e grupos de pesquisa, já o artigo 4 traz uma abordagem relacionada com a tradução de texto com uma Análise Cognitiva da atividade de tradução, o qual é muito pertinente para a AnCo no sentido de propor uma prática de análise e desenvolvimento de habilidade em pesquisa.

7 CONCLUSÕES

Conclui-se que a AnCo é uma área interdisciplinar, multidisciplinar e multireferencial, no sentido de que os diversos artigos apresentam a temática em sua produção. A AnCo está em expansão, vez que é evidenciado o tripé teórico-epistemológico- metodológico em alguns artigos. Os conteúdos estabelecidos nas publicações apresentam aspectos da AnCo no sentido de apresentar uma análise ou uma abordagem que contempla a AnCo. A prática do componente propiciou o desenvolvimento de habilidades cognitivas voltadas para a pesquisa científica referente à AnCo.

A aplicabilidade da Análise Cognitiva envolve a junção de conhecimentos adquiridos ao longo da vida e, também, em colaboração com os pares, ou seja, a prática da atividade do componente colaborou no sentido de que todo

o conhecimento foi disponibilizado ao longo das aulas e, através dos conhecimentos e habilidades dos discentes adquiridas em suas vivências do dia a dia, como também, de suas práticas profissionais nas diversas áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BOMFIM, Tânia Ferreira dos Santos et. al. **Análise Cognitiva**: um estudo das práticas e definições, 2019. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/anco/article/view/9474/6319>. Acesso em: 15 jun. 2023.

BURNHAM, Teresinha Fróes; CUNHA, Mauro Leonardo de Brito Albuquerque. *Ágora@ e liberdade a norma como informação*. In.: **Análise cognitiva e espaços multirreferenciais de aprendizagem**: currículo, educação à distância e gestão/difusão do conhecimento/Teresinha Fróes Burnham e coletivo de autores. Salvador: EDUFBA, 2012. 476 p.

DÍAZ, Félix. **O processo de aprendizagem e seus transtornos**. Salvador: EDUFBA, 2011. 396 p. il. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/5190/1/O%20processo%20de%20aprendizagem-repositorio2.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2023.

GALEFFI, Dante Augusto; MARQUES, Maria Inês Corrêa; ROCHA_RAMOS, Marcílio (Orgs.). **Transclopédia em Difusão do Conhecimento**. Editora Quarteto. Salvador-Bahia. 2020.

LAGE, Ana L.; FRÓES, Teresinha Burnham; MICHINEL, José L. Abordagens epistemológicas da cognição. In: Colóquio Internacional Saberes, Práticas: Tecnologias e Processos de Difusão do Conhecimento, 4., Salvador, 2010. **Anais...** Salvador: UFBA/UNEB/IFBA, 2010.

SOUSA, Cláudia Pereira de. **Dialógica cognitiva**: a percepção da construção e difusão do conhecimento sobre o sistema nacional de unidades de conservação (SNUC), o caso da Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães - BA. 2019. 316 f. Tese (Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.