

# **As Multifaces da Interdisciplinaridade dos Estudos Cognitivos**

**Juçara Freire dos Santos (Universidade Federal da Bahia / DMMDC - FAGED)**

jucarafsantos@yahoo.com.br

## **Resumo**

O artigo tem como objetivo, explicitar a experiência, o processo de levantamento e análise dos artigos nas bases de pesquisa do Periódicos da CAPES e como vem se construindo a trajetória do conhecimento em relação à análise cognitiva. Apresento a pesquisa realizada e a análise dos dados relacionados aos artigos das bases pesquisadas. Fiz a análise dos cinco artigos sorteados oriundos das bases Scopus (2), Science Direct (1) e Web of Science (2). Na análise dos artigos, adotei uma sistematização que se mostrou mais adequada, considerando os pressupostos epistemológicos e filosóficos organizados em diferentes níveis e que dão origem às motivações e interesses que orientam e dirigem o processo cognitivo.

**Palavras Chave:** Análise cognitiva. Interdisciplinaridade. Multireferenciais.

## **1. Introdução**

A experiência no curso da disciplina Análise Cognitiva I, fez-me aproximar de um significativo componente curricular, pelo qual passei a ter uma compreensão, diante das diversas discussões debatidas em sala de aula, como um campo do conhecimento ainda em construção. Por outro lado, passei a perceber a sua importância para o doutorado já que se espera enquanto perfil desse profissional, um analista do conhecimento.

O objetivo do artigo é explicitar a experiência vivenciada na disciplina, o processo de levantamento e análise dos artigos nas bases de pesquisa dos Periódicos da CAPES e como vem se construindo a trajetória do conhecimento em relação à análise cognitiva.

No presente artigo levantei dados referentes à construção do conhecimento sobre análise cognitiva bem como do seu campo de atuação em distintas concepções, apresento a pesquisa realizada e a análise dos dados relacionados aos artigos das bases de pesquisa do Portal da CAPES. A referência que faço sobre as distintas concepções, tem o sentido não de qualquer percepção, mas na compreensão, de distintas abordagens e direções como a interdisciplinaridade dos estudos cognitivos. Com base no que afirma Cordás (2012, p. 12) “O que se chama hoje de ciência cognitiva dissemina sua influência e busca soluções em áreas

tão extensas quanto a natureza do pensamento, das emoções, da linguística, da filosofia e da psiquiatria”. Compreende o autor, na aplicação da psicoterapia cognitiva a direção de todas essas áreas diretamente relacionadas ao ser humano que busca mudanças.

O campo de atuação da Análise Cognitiva como foco de investigação vem sendo construído numa trajetória que envolve três décadas de forma coletiva e pioneira que envolve a Universidade Federal da Bahia e rede de pesquisadores de diferentes instituições. Esses estudos estabeleceram instituição de linhas, formação de grupos, núcleos e redes de pesquisa, agregando pesquisadores de distintas instituições, com o envolvimento e intercâmbio de pesquisa no Brasil e no exterior.

A ampliação do campo empírico das pesquisas para diversos espaços sociais, em experiência onde se propunha a intencionalidade de lidar com o conhecimento para a (In) formação do trabalhador, adveio dos resultados dos estudos realizados, explica Burnham (2012), passou-se a delinear como significativos os espaços sociais de aprendizagem construídos fora do espaço formal escolar. Essa é uma constatação observada, mas também a de que o conhecimento escolar já não era reconhecido como os mais importantes para as suas vidas. As descobertas evidenciadas em duas pesquisas realizadas por esse grupo de estudo, serviram de suporte acionador para as pesquisas desde 1996, estendendo - se à concepção da Rede Cooperativa de Pesquisa e intervenção em (In) formação, Currículo e Trabalho (REDPECT), que ocorreu em 1997 abrangendo diversificados espaços sociais numa perspectiva de socializar o conhecimento.

Com base em Burnham (2012), os referidos espaços sociais passaram a ser definidos como Espaços Multirreferenciais de Aprendizagem (EMA), cujo conceito vem de um processo de construção orientado pela análise cognitiva. Passou-se a compreender as interações experienciadas em espaços públicos e privados como resultantes na construção do conhecimento que ocorre tanto nos aspectos organizacional, pessoal e social.

A partir dos desdobramentos dos estudos sobre gestão e difusão do conhecimento, se deu a construção de um projeto comum de pesquisa contando com a participação de pesquisadores de sete instituições que originou a Rede Interativa de Pesquisa e Pós-graduação em Conhecimento e Sociedade (RICS), ampliando a proposta em um programa de onde originou o Doutorado Multi-Institucional e Multidisciplinar em Difusão do conhecimento (DMMDC).

O campo de conhecimento da RICS, passou a ser investigado para uma maior compreensão sobre as Ciências Cognitivas em bases bibliográficas e averiguação da temática analista do conhecimento e/ou "*cognitive analyst*". As sondagens contribuíram para a denominação do

campo de atuação (análise cognitiva) como ponto de investigação, mas especialmente pelo surgimento desse campo do conhecimento que vem despontando ainda emergente em construção (BURNHAM, 2012).

A disciplina Análise Cognitiva I, associa-se à pesquisa desenvolvida pelo grupo de Pesquisa em Conhecimento: Análise Cognitiva, Ontologia e Socialização (CAOS), que pesquisa a abrangência e profundidade da utilização do termo na literatura, na trajetória cronológica de sua emergência. Foi nos apresentado a pesquisa que vem sendo construída na disciplina desde o ano de 2000, por professores e alunos e que demos continuidade.

## **2. Indagação sobre a Análise Cognitiva**

Mas uma pergunta se faz ativa: *o que é mesmo análise cognitiva?* Desvendar essa resposta me perseguia, o entendimento se fazia necessário para a compreensão e o disparar da pesquisa.

A entrevista realizada por Jocelma Almeida Rios da Unisul com a Profa. Teresinha Fróes Burnham em 2012 foi elucidativa à questão. Ao ser mencionada sobre uma possível definição para a análise cognitiva, a autora refere-se ao seu temor por uma definição, devido à ideia de aprisionamento que uma definição traz. Considera um certo equívoco o uso do termo, haja vista tratar-se de uma análise de tarefa, uma análise semântica, uma análise de discurso, uma análise textual, que mesmo caracterizando-se como métodos de análise cognitiva, segundo a autora, “parece faltar certa articulação entre esses métodos, que procure estabelecer relações entre eles como modos de trabalhar com o conhecimento e desenvolver um *corpus* teórico-epistemológico para sua sustentação, configurando um campo de conhecimento (p.181)”.

Na mesma entrevista Burnham (2012), explica que o termo análise cognitiva no momento atual traz significado de metodologia ou conjunto de metodologias, mas percebe a ausência de um estatuto teórico, sem explicitação de bases epistemológicas que fundamentem a compreensão em profundidade dos processos de produção, processamento e difusão do conhecimento, considerando os três grandes macroprocessos de trabalho com o conhecimento. Na sua análise confessa que ainda falta compreender que a análise cognitiva não são “coisas” fragmentadas: técnicas ou métodos, ou parcelas de teoria, compreende-a como desafio, pois a partir dos fragmentos a análise cognitiva disponibiliza um lastro a compor um campo complexo (fundamentado).

Conforme Burnham (2012), o campo de análise apresenta-se como triplo, complexo, envolvendo teoria, metodologia e epistemologia, mas antecipa a inclusão das dimensões ontológica e axiológica do trabalho com o conhecimento. Nesse amplo campo complexo, há

de considerá-lo transdisciplinar e multireferencial, pois não se limita a disciplinas isoladas ou mesmo numa integração de ciências, mas insere-se nesse contexto sistemas diferenciados de produção do conhecimento.

Na emergência dessas indagações e desse campo do conhecimento, conforme Burnham (2012), buscou-se realizar prospecções sobre o termo “análise cognitiva” em distintas bases internacionais utilizando o descritor “*cognitive analysis*”. Reporta-se a investigação ao período de 1941 a 1959, sendo identificadas oito produções acadêmicas tendo uma delas a primazia de construção do campo AnCo. Das publicações três situam-se na década de 1940 nas áreas de Psicologia da Personalidade, uma conferência na área da Música e por último na área da Política. Identifica-se nas produções o termo “análise cognitiva” no texto, mas sem uma especificação da AnCo como significado e objeto de estudo.

A quinta produção: *Democracy, ideology, and objectivity, studies in the semantics and cognitive analysis of ideological controversy* (1956), autoria de Arne Naess e colaboradores: Jean Christophersen e Kjell Kvalo, passa a ser até então considerado o primeiro trabalho identificado com o conteúdo relacionado ao tema (BURNHAM, 2012).

Nessa perspectiva, compreende-se, que o primeiro levantamento já demonstrou a diversidade de áreas do conhecimento e as vias de disseminação, considerando também ser as publicações de autores legitimadas no campo acadêmico em periódicos e editoras internacionais. O autor Arne Naess, filósofo norueguês, passa a ser considerado como fundador do campo.

Uma outra abordagem à contribuição ao tema, refere-se à Habermas (1982 *apud* GAMBOA, 2014, p. 182), [...] sobre os interesses cognitivos relacionados ao compromisso social e político, e conseqüentemente ético do cientista [...]. Esse estudo busca explicar os enfoques epistemológicos que norteiam as pesquisas em educação, como também averigua as variadas tendências que se expressam em interesses cognitivos e que influencia a investigação conforme cada uma se expresse.

No processo de produção da ciência não bastam a aplicação de determinadas técnicas nos procedimentos pré-definidos à aplicação de teorias já requeridas. Conforme Gamboa (2014, p. 184-185) “os conhecimentos científicos não se elaboram mecanicamente, aplicando elementos já prontos e acabados, eles se constroem com a participação intensa do investigador, sujeito do processo cognitivo”. Trata-se de uma produção social e histórica da qual muitos participam, cientistas e pesquisadores, pela experiência acumulada da história da ciência e da tecnologia.

### **3. Método**

A pesquisa se dá no Portal de Periódicos da CAPES/MEC, utilizando-se as bases de pesquisa: Scopus, Sage, Web of Science, Science Direct e Redalyc, tendo como parâmetro os anos 2016/2017, com o objetivo de identificar, nos artigos encontrados nas bases de dados pesquisadas, as diferentes abordagens do termo análise cognitiva nas distintas áreas do conhecimento, respectivas convergências de conteúdos e as acepções atribuídas. Num universo de 304 artigos, dividiu-se em partes iguais entre os alunos. Coube à cada aluno pesquisar numa base de dados pré-definida os artigos de acordo com as categorias de análise, inserindo-as em seguida, em planilha eletrônica: identificação do artigo, abrangendo: número do artigo na base, base consultada, título do artigo; periódico no qual o artigo foi publicado: ano, volume, número, página inicial, página final, título; área em que se insere o artigo; autor (es), vinculação institucional/ contexto de produção; palavras-chave; termos mais frequentes; e resumo.

Uma análise mais aprofundada foi feita por cada aluno em cinco artigos amostrais aleatoriamente sorteados, constando além do levantamento dos dados já estabelecidos, a identificação da presença do termo análise cognitiva no título, no resumo, nas palavras-chave, nas referências, no corpo do texto. A pertinência do termo quanto ao objeto de estudo, análise cognitiva, aspectos relevantes, definição de conceitos. A estrutura do artigo também foi analisada considerando o objeto, objetivo, foco, metodologia, epistemologia, teoria, referências, resultados; contexto de produção; outras observações.

### **4. Resultados**

Na primeira etapa realizei a pesquisa dos sessenta artigos pré-definidos conforme os critérios estabelecidos entre professores e colegas, levantados a partir da utilização do descritor “*cognitive analysis*”. Utilizei a base de dados científica internacional “Web of Science”, correspondendo ao recorte temporal de 2016/2017. A partir dos dados levantados eram esses inseridos na planilha eletrônica, procedendo até a categoria resumo. Busquei dar visibilidade aos dados referentes às áreas de estudo haja vista à multiplicidade de disciplinas e áreas do conhecimento identificadas, o que vem demonstrar a amplitude do campo, a multiplicidade que o faz transdisciplinar e multirreferencial. Desse universo pesquisado, 63,33% informaram suas respectivas áreas. No entanto 36,66% dos artigos não mencionaram essa informação.

### **5. Análise do conteúdo dos artigos**

Para a realização dessa etapa da pesquisa, fiz a análise dos cinco artigos sorteados, busquei a aproximação com o método de análise de conteúdo, na busca de uma compreensão para melhor aplicação. Conforme Campos (2004, p. 611), esse “método é compreendido como um conjunto de técnicas de pesquisa cujo objetivo é a busca do sentido ou dos sentidos de um documento”. Tem uma preferência na pesquisa qualitativa, isso por que possibilita um olhar multifacetado sobre o conjunto dos dados levantados na etapa da coleta (*corpus*) ocorre assim pela pluralidade de significados, conferidos a quem produziu os dados, ou seja, seu caráter polissêmico numa abordagem naturalística (CAMPOS, 2004).

Na análise de conteúdo a comunicação é um recurso fundamental, como explica Campos (2004), ela se dar a partir da mensagem e tem o objetivo de produzir inferências. Com base no autor, a produção de inferências sobre o texto, tem uma preponderância em se tratando de análise de conteúdo, atribui-se ao método relevância teórica, significando que a informação puramente descritiva sobre o conteúdo é de pouco valor. Porém, torna-se eficaz à medida que o dado seja vinculado a outro e que esse vínculo seja representado por alguma forma de teoria. Sendo assim produzir inferência em análise de conteúdo importa em produzir suposições subliminares a respeito de determinada mensagem, contudo é necessário fundamentar com pressupostos teóricos de concepções que se adequem ao contexto histórico e social da produção e recepção.

Fiz a análise dos cinco artigos sorteados oriundos das bases Scopus (2), Science Direct (1) e Web of Science (2). Dos cinco artigos analisados dois, situam-se em área da medicina e os demais em áreas distintas, como: Linguística, Interpretação da história a partir da posição cognitiva; Inovação; Investigação de transporte parte A – política e prática.

As temáticas relacionadas à medicina, reportam-se a questões de estudo, como: artigo 1: a análise cognitiva de genes de risco de esquizofrenia, que “tem como característica central a disfunção cognitiva” Whiton, L; “e outros”, 2016. Usando um conjunto de dados de casos e controles de psicose irlandeses (n = 1235), os SNP de risco de esquizofrenia nestes loci foram testados quanto a efeitos no QI, memória de trabalho, memória episódica e atenção. As associações mais fortes foram para rs6984242 com ambas as medidas de QI (P = 0,001) e memória episódica (P = 0,007). Nós relacionamos rs6984242 a CHD7 através de um e QTL de longo alcance. O estudo resultou em uma série de mapeamentos de genes para localizar *loci* para a esquizofrenia podem funcionar como reguladores epigenéticos da expressão gênica, porém seus autores reconhecem que outros estudos são necessários para estabelecer um papel desses genes na cognição.

O artigo 5, também se relaciona à medicina. Trata-se de um aconselhamento técnico durante uma cirurgia assistida por robôs: uma análise cognitiva, tendo como objetivo, investigar as avaliações cognitivas e mentais da carga de trabalho, que podem desempenhar um papel crítico na determinação de sucesso. O projeto 'Mind Maps' teve como objetivo avaliar a função cognitiva em relação à perícia do cirurgião e habilidades de treinador. O estudo em gravações de eletroencefalograma (EEG) de um mentor observando cirurgiões estagiários em 20 procedimentos envolvendo dissecação ganglionar prolongada (eLND) ou anastomose uretrovascular (UVA), com avaliação simultânea de estagiários usando o índice de carga tributária de Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço (NASA-TLX) questionário. O estudo avaliou objetivamente o engajamento cognitivo de um mentor cirúrgico ensinando habilidades técnicas durante a cirurgia e fornece uma compreensão mais profunda de como o ensino cirúrgico realmente envolve e abre novos conceitos para avaliação e ensino de cirurgia. Para os autores pesquisa adicional é necessária para estudar a viabilidade deste novo conceito de avaliação e orientação do desempenho cirúrgico.

O artigo 2 refere-se à área da Linguística, interpretação da história a partir da posição cognitiva. Trata-se da interpretação da história "Rain" por W.S. Maugham das posições cognitivas. Analisa-se o texto com base em modelos situacionais. É salientado que entendemos texto somente quando estamos cientes da situação em questão. A informação cognitiva é tirada do texto que se baseia tanto em linguística quanto em outras formas de atividades sociais. Conclui que a análise cognitiva permite explorar o texto na compreensão do seu significado mais profundo e do conceito, de percebê-lo em aspectos intelectuais e emocionais.

O artigo 3 reporta-se às relações de trabalho gerativas como fonte de aprendizagem direta e indireta a partir de experiências de falha: Implicações para a agilidade da inovação e a inovação de produtos. Ao experimentarem falhas no gerenciamento de projetos complexos de inovação, as experiências de fracasso muitas vezes levam à frustração e terminam criando uma espiral descendente, porém elas são uma fonte vital para que as organizações desenvolvam novos conhecimentos e melhorem a inovação. Isso, no entanto, depende de sua capacidade de aprender com essas experiências. A pesquisa indica que as organizações não aprendem tudo o que podem com as falhas. O estudo implementou uma perspectiva micro-relacional e a concepção de que as relações de trabalho gerativas ajudam a facilitar a aprendizagem direta e indireta a partir de experiências de falha e como esses modos de aprendizagem influenciam a inovação de pequenas organizações.

O artigo 4 - Transporte público gratuito: uma análise sociocognitiva, apresenta o potencial de mudança modal da introdução de uma alternativa gratuita (transporte público gratuito) e da mudança dos preços relativos do transporte. Analisa-se a influência de uma análise cognitiva sobre o efeito de preço zero. A análise parte dos resultados de uma pesquisa de preferência declarada com uma amostra de aproximadamente 670 entrevistados realizada na Flandres, na Bélgica. Os resultados da modelagem confirmam a existência de um efeito de preço zero no transporte, o que está de acordo com a literatura. Por conseguinte, um aumento no uso do transporte público pode ser facilitado pela introdução de transportes públicos gratuitos, particularmente quando os indivíduos avaliam as diferentes alternativas de forma mais cognitiva. Para os autores as descobertas devem ser úteis para os decisores políticos que avaliam o transporte público gratuito, considerado como melhor forma de atingir e promover políticas relevantes

## **6. Enfoques epistemológicos/interesses cognitivos**

Considerando as teorias de Habermas (1982 apud GAMBOA, 2014), na análise dos conteúdos dos artigos, observei os enfoques epistemológicos que orientam a pesquisa e verifiquei as diversas tendências que se apresentam como interesses cognitivos presentes na investigação.

Gamboa (2014), refere-se ao processo complexo da construção do conhecimento e a requisição da articulação de variados elementos como os pressupostos epistemológicos e filosóficos, gnosiológicos e ontológicos que permitem reconstituir os interesses cognitivos, que mesmo difusos entre as múltiplas determinações de fazer ciência, fazem-se presentes em eixos centrais que norteiam o processo de pesquisa.

Habermas (1982, 1983 apud GAMBOA, 2014), atenta para suas reflexões na compreensão dos nexos, propondo estudar a relação conhecimento e interesse, constituindo as tradições científicas em três enfoques básicos, que correspondem a determinados interesses cognitivos:

- Numa investigação motivada pelo interesse técnico e de controle, ela é motivada para fornecer informações, permitindo manipulação e controle dos objetos investigados. É o enfoque empírico-analítico, cuja origem e desenvolvimento encontra-se nas ciências naturais e exatas. Nessa modalidade de pesquisa, o conceito de homem subverte-se por meio de categorias tecnicistas e funcionalistas, de acordo com o papel que exerce.
- Numa investigação motivada pelo interesse prático de consenso, a atividade pesquisada é projetada para auxiliar a interpretação e a interação dos sujeitos,



denota formas de comunicação e interação. Refere-se ao enfoque histórico hermenêutico, mais utilizado nas ciências humanas e sociais, imagina o real como fenômeno “contextualizado”, o processo cognitivo se efetiva por meio de métodos interpretativos. Esta abordagem favorece o discurso circular relacionado à compreensão dos fenômenos nas diferentes manifestações. Os objetos de pesquisa (palavras, símbolos, gestos, conceitos) são interpretados buscando captar o significado dos fenômenos e revelar seu sentido nos diferentes contextos em que se manifesta o fenômeno.

- Numa investigação quando o interesse crítico emancipador orienta a pesquisa, a atividade intelectual reflexiva é organizada para desenvolver a crítica e alimentar a práxis que transforma o real e libera o sujeito dos diferentes condicionamentos, trata-se do enfoque crítico-dialético, busca apreender o fenômeno em seu devir histórico e em suas inter-relações com outros fenômenos buscando compreender os processos de sua transformação, suas contradições e potencialidades de mudança. “A ciência é entendida como um produto social histórico, um fenômeno em contínua evolução, incluída no movimento das formações sociais e determinada pelos interesses e conflitos da sociedade na qual se produz” (GAMBOA, 2012, p.193).

Quadro 3 – Interesses e Domínios do Conhecimento

<b>Interesses e Domínios do Conhecimento</b>					
<b>Nº Artigo</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Interesse Humano</b>	<b>Produção do Conhecimento</b>	<b>Métodos de Pesquisa</b>	<b>Dimensão social</b>
1	Cognitive analysis of schizophrenia risk genes that function as epigenetic regulators of gene expression	Teórico (estudo de caso e controle, envolve dados de outras pesquisas)	Instrumental / Técnico	Ciência Positivista Empírico - analítico	Saúde
2	Interpretation of "rain" by W.S. Maugham from cognitive point of view	Concepção de realidade e visão de mundo	Processo lógico da interpretação - reflexão (racionalidade prático-comunicativa)	Pesquisa Interpretativa Fenomenológico -Hermenêutico	Interação

3	Generative work relationships as a source of direct and indirect learning from experiences of failure: Implications for innovation agility and product innovation	Prático (interpretação ou entendimento mútuo)	Homem - relações com o mundo e com os outros. Educá-lo - relação dialógica e conscientizadora	Pesquisa Interpretativa Fenomenológico-Hermenêutico	Comunicação /Interação
4	Free public transport: A socio-cognitive analysis	Teórico (com relação ao tipo de crítica e de propostas de mudança)	Instrumental/Técnico	Positivismo - Empírico - Analítico	Promoção de Políticas
5	Technical mentorship during robot-assisted surgery: a cognitive analysis	Técnico	Instrumental/ Técnico	Positivismo - Empírico - Analítico	Saúde

Fonte: Quadro construído pela autora (2017).

Com base em Habermas (1983) entre os artigos pesquisados, foram identificados aqueles que demonstraram pesquisas de interesses cognitivos relacionados ao conjunto trabalho-técnica-informação. Nessa investigação apresentaram motivação por interesse técnico e de controle, planejamento, decorrendo informações, com possibilidade do uso de manipulação e controle dos objetos investigados, como também nos processos controlados e objetivados. Encontram-se no campo empírico-analítico.

Nessa condição estão os artigos de Whitton, L: e “outros” (2016) artigo 1; bem como Cools, Mario; Fabbro, Yannick; Bellemans, Tom (2016) artigo 4 e Hussein, Ahmed A: e “outros” (2016) artigo 5. Os autores utilizam de um conjunto de dados que evidenciam a identificação com esse campo de interesse cognitivo.

Whitton, L: e “outros” (2016), trabalharam com casos e controles de psicose irlandeses, (objetos investigados) utilizaram-se de associação, que motivam a investigação, como também adotaram *resultados de outras pesquisas*.

Cools, Mario; Fabbro, Yannick; Bellemans, Tom (2016). Os dados utilizados para a análise resultam de uma pesquisa de preferência declarada com uma amostra de aproximadamente 670 entrevistados que foi realizada na Flandres, na Bélgica. Os autores utilizaram técnicas quantitativas, assegurando a objetividade dos dados de origem empírica. O interesse técnico e de controle motiva a investigação, planejada, favorecendo a manipulação e controle do objeto investigado.

Hussein, Ahmed A: e “outros” (2016), pesquisa motivada por interesse técnico e de controle, utilização *de instrumentos de coleta (questionário)* o índice de carga tributária de Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço (NASA-TLX), *tratamento de dados com ênfase em significância estatística (racionalidade técnico-instrumental) e estudo por meio de comparação.*

*Os demais artigos (2 e 3), foram identificados como interesses no campo fenomenológico hermenêutico, ou seja, o dialógico do consenso, no conjunto linguagem-consenso- interpretação.* Asalieva, S. I (2017) artigo 2, a análise cognitiva permite explorar o texto, nos aspectos da compreensão, do significado mais profundo, do conceito do trabalho, intelectuais e emocionais. Evidencia-se então o interesse prático do consenso que motiva a investigação, a compreensão da intersubjetividade aos significados das ações.

Abraham Carmeli; Ari Dothan (2017) artigo 3, o estudo realizou uma perspectiva micro relacional, as razões das relações de trabalho gerativas facilitarem a aprendizagem direta e indireta por meio de experiências de falha e como esse formato de aprendizagem influencia a inovação de pequenas organizações. Ficou evidente que aprender com experiências diretas de falha facilita a agilidade da inovação, enquanto que a aprendizagem indireta do fracasso aumenta os resultados da inovação de produto (patente).

## **7. (In) Conclusão**

Compreendemos a complexidade desse processo e a emergência ainda desse campo para chegarmos à uma conclusão. Logo considero uma (in) conclusão por ser um processo em construção. As dificuldades iniciais da inserção na disciplina devido à algumas limitações no processo de construção do conhecimento sobre o campo da AnCo, me causaram certa ansiedade e frustração transparecendo inabilidade ao acesso ao conhecimento, mas pouco a pouco fui superando-as, pela elucidação dos fatos, principalmente quando busquei a compreensão a partir da trajetória construída por pesquisadores da UFBA e de diferentes instituições, culminando com o Doutorado multi-institucional e multidisciplinar em difusão do conhecimento.

A pesquisa realizada na base para a inserção dos dados na planilha eletrônica, tanto na primeira etapa como na segunda etapa, foi elemento chave para o estímulo à continuação da mesma, construída pelos alunos e professores desde o ano 2000. Nas análises dos artigos, busquei autores que me deram suporte para à construção da análise de conteúdo e análise dos Interesses e Domínios do Conhecimento.

Valorizo o trabalho de construção desenvolvido por pesquisadores da UFBA e de diferentes instituições, que vem fortalecendo o campo da AnCo, mas segundo Burnham (2012), se faz necessário a construção de um estatuto teórico, sem explicitação de bases epistemológicas que fundamentem a compreensão em profundidade dos processos de produção, processamento e difusão do conhecimento, considerando os três grandes macroprocessos de trabalho com o conhecimento: teoria, metodologia e epistemologia, incluindo as dimensões ontológica e axiológica do trabalho com o conhecimento.

Encontrei em Habermas (1982) e na sistematização construída por Gamboa (2014), o modelo que se mostrou mais adequado à análise dos artigos considerando os pressupostos epistemológicos e filosóficos organizados em níveis distintos e que dão origem às motivações e interesses que orientam e dirigem o processo cognitivo.

## REFERÊNCIAS

ASALIEVA, S. I. **Interpretation of “rain” by W.S. Maugham from cognitive point of view**. V. 24, n.1. 2017

BURNHAM, Terezinha Fróes. Análise Cognitiva, Um Campo Multireferencial do Conhecimento? aproximações iniciais para sua construção. In: BURNHAM, Terezinha Fróes

e coletivo de autores. **Análise Cognitiva e espaços multirreferenciais de aprendizagem: Currículo, Educação a Distância e Gestão / Difusão do Conhecimento**. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 19 -57.

\_\_\_\_\_, Terezinha Fróes. Entrevista: A Emergência da Análise Cognitiva. Poiésis – **Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação** – Mestrado - Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, Santa Catarina, v.5, n.9, p.173-195, jan./jun. 2012.

CAMPOS. Claudinei José Gomes. MÉTODO DE ANÁLISE DE CONTEÚDO: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev Bras Enferm**, Brasília (DF) 2004 set/out;57(5):611-4 Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5.pdf> Acesso em 10.09.2017.

CARMELI, Abraham; DOTHAN, Ari. **Generative work relationships as a source of direct and indirect learning from experiences of failure: Implications for innovation agility and product innovation**. v. 119. 2017

COOLS, Mario; FABBRO, Yannick; BELLEMANS, Tom. **Free public transport: A socio-cognitive analysis**. v.86, 2016.

CORDÁS, Taki Athanássios. Prefácio. In: ABREU, Cristiano Nabuco de. Roso, Miréia. **Psicoterapias Cognitiva e Construtivista: novas fronteiras de prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

HUSSEIN, Ahmed A.; **Technical mentorship during robot-assisted surgery: a cognitive analysis**. v.118, n.3, 2016.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em Educação: métodos e epistemologias**. 2. ed. Chapecó: Argos, 2014. 212 p.

WHITTON, Laura. et al. **Cognitive analysis of schizophrenia risk genes that function as epigenetic regulators of gene expression**. v. 8, n. 171, 201