ABORDAGENS EPISTEMOLÓGICAS E DIDÁTICAS DA DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Gionara Tauchen¹ Daniele Simões Borges² Diéssica Roggia Piexak³

Eixo 6: A Gestão Estratégica das Instituições de Ensino Superior e a Qualidade

Nos últimos anos, temos acompanhado muitas mudanças no âmbito do Ensino Superior, que vão desde os processos de diferenciação das instituições, das modalidades e dos cursos até as políticas de massificação, o reconhecimento da diversidade dos estudantes e dos percursos formativos, a institucionalização da cultura da qualidade e da avaliação, a incorporação das novas tecnologias. Essas mudanças afetam não apenas as funções da universidade, mas também os processos de formação e as atividades desempenhadas pelos docentes e estudantes. Neste sentido, objetivamos discutir as abordagens epistemológicas e pedagógicas subjacentes às atividades didáticas no ensino superior. O estudo é de natureza teórica e, primeiramente, situaremos as correlações de dependência na configuração da relação triádica e, por isso, abordaremos a Didática do Ensino Superior no âmbito dos estudos da Pedagogia Universitária. Posteriormente, discutiremos as abordagens que convergem, que fragilizam e que potencialitzam os processos de auto-formação, hetero-formação e auto-eco-formação universitária.

Palavras-chave: ensino superior, didática, pedagogia universitária, epistemologia, formação

Entendimentos iniciais

As instituições de ensino superior são instituições sociais e, por isso, as funções que as definem e as diferenciam trazem as marcas dos tempos e dos espaços culturais, sociais, políticos e econômicos. Em decorrência da natureza político-social, especialmente das universidades, nem sempre convergem os entendimentos sobre o conjunto das funções e das atividades de que se valem para concretizar seus objetivos. No entanto, pode-se dizer que um dos pontos de encontro, legitimados pela tradição, refere-se ao espaço da universidade na sociedade: campo de formação, de produção e de divulgação do conhecimento.

Nesta perspectiva, as universidades congregam ênfases diferenciadas, decorrentes das várias influências e das possibilidades de organização, internas e externas, que lhes serviram de referência e de modelo. De modo geral, o ensino constituiu-se como base da instituição encarregada de transmitir o conhecimento profissional e cultural socialmente válido. Porém, à medida que preservava sua hegemonia institucional, fundada no conhecimento, emergiam as demandas da sociedade industrial. A necessidade de novos conhecimentos científicos e tecnológicos, assim como novos ideais de universidade, promovendo a inserção da pesquisa como mais uma atividade universitária. A universidade ampliou sua relação com a sociedade,

¹ Doutora em Educação. Diretora de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Brasil.

² Doutora em Educação em Ciências. Docente da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Brasil.

³ Doutora em Enfermagem. Coordenadora de Acompanhamento à Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Brasil.

mas não assegurou a integração. Na expectativa de realizar essa função e fortalecer seu compromisso social, incluiu-se a atividade de extensão.

Santos (1996) oferece importante referencial para a reflexão e construção de sentidos a respeito de tão complexa questão. Constata que os objetivos seculares das universidades ocidentais só foram abalados na década de 60, devido às pressões a que foram então submetidas e completa:

Os três fins principais da universidade passaram a ser a investigação, o ensino e a prestação de serviços. Apesar de a inflexão ser, em si mesma, significativa e de se ter dado no sentido do atrofiamento da dimensão cultural da universidade e do privilegiamento do seu conteúdo utilitário, produtivista, foi sobretudo ao nível das políticas universitárias concretas que a unicidade dos fins abstratos explodiu numa multiplicidade de funções por vezes contraditórias entre si (p. 188).

A diversidade de entendimentos está correlacionada com as demandas das políticas educacionais, decorrentes das reconfigurações das relações entre o Estado, as instituições e as demandas transnacionais da globalização, à proliferação das instituições diversificando os modelos públicos e privados, as demandas de democratização do ensino superior e da pesquisa em novas áreas do saber, entre outros. A multiplicidade de funções – tais como mobilidade social, prestação de serviços, investigação, formação profissional, formação permanente, cooperação internacional, inovação, entre outras – levantam questões sobre a compatibilidade. Se considerarmos, por exemplo, que são objetivos do ensino universitário a formação cultural geral, a formação profissional e a formação especializada, verificar-se-á grande contradição entre os processos de ensino da graduação e da pós-graduação. Santos (1996, p. 223), considera que "as últimas crises da universidade são afloramentos da crise do paradigma da modernidade e só são, por isso, resolúveis no contexto da resolução dessa última". A universidade moderna constituiu-se na sede unificadora e privilegiada dos saberes que representam os fundamentos e princípios da ciência moderna e como integrante deste paradigma⁴ manifesta, também, suas crises. Para o autor, a universidade só "sobreviverá se assumir plenamente esta condição epistemológica" (SANTOS, 1996, p. 223), o que implica repensar suas atividades e funções.

A discussão epistemológica, proposta por Santos (1996, p. 224), vem acompanhada pelo reconhecimento de outras formas de saber, pois "a ciência moderna constituiu-se contra o senso comum". A universidade comporta, na sua gênese, a

universo, expulsa dele a desordem. A ordem se reduz a uma lei, a um princípio" (MORIN, 2007a, p. 59).

⁴ Na obra A estrutura das revoluções científicas, Thomas Kuhn (2011), ao abordar a formação das tradições de investigação e o(s) conceito(s) de paradigma, expressa-o, entre outras definições, como "as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência (p.13)". Morin (2005), redefine o conceito na obra O método 4, atribuindo-lhe um caráter semântico, lógico e ideo-lógico. Para Morin (2005, p.209), "um paradigma contém, para todo discurso sob a sua influência, os conceitos fundamentais ou as categorias essenciais de inteligibilidade, ao mesmo tempo que o tipo de relações lógicas de atração/repulsão (conjunção, disjunção, implicação ou outras) entre os seus conceitos ou categorias". Com base nessas compreensões, podemos dizer que o paradigma impera e orienta a organização dos nossos pensamentos porque institui os operadores cognitivos e as relações lógicas que governam, de forma imaterial, as concepções e ações realizadas sob seu império. O paradigma que orienta a ciência moderna caracteriza-se, basicamente, pela simplificação, fundado em uma racionalidade que opera a organização do pensamento a partir dos pilares da ordem, disjunção, redução e lógica clássica. Este paradigma é denominado por Morin (2005, 2007a, 2007b) de simplificador pois "[...] põe ordem no

diversidade, configurando-se como um local privilegiado de encontros e de construção de saberes. Por isso, um dos grandes desafios da universidade passa pela disposição de refletir sobre as finalidades do conhecimento que reproduz e produz, num processo progressivo de recontextualização e de compreensão complexa. Nesse processo, é fundamental ampliar e reorganizar nossas compreensões sobre os processos de ensino, atividade basilar de todas as universidades. Nossas decisões sobre o que, por que, para quem, com quem, quando, onde e como ensinar decorre das nossas compreensões sobre a estrutura e a gênese do conhecimento e dos processos de organização do ensino e da aprendizagem. Por isso, os entendimentos epistemológicos, pedagógicos e didáticos estão inter-relacionados na configuração dos modelos de ensino e nas oportunidades de aprendizagem e de formação decorrentes.

Assim, neste estudo, objetivamos discutir as abordagens epistemológicas e pedagógicas subjacentes às atividades didáticas no ensino superior. Primeiramente, situaremos as correlações de dependência na configuração dessa relação triádica e, por isso, abordaremos a Didática do Ensino Superior no âmbito dos estudos da Pedagogia Universitária. Posteriormente, discutiremos as abordagens que convergem, que fragilizam e que potencializam os processos de auto-formação, hetero-formação e auto-eco-formação universitária.

O en-ciclo-pediar epistemológico, pedagógico e didático

Segundo Morin (2011, p. 33), o termo enciclopédia "deve ser entendido no sentido originário agkuklios paideia, aprendizagem que transforma o saber em ciclo, efetivamente, trata-se de en-ciclopediar, ou seja, aprender a articular os pontos de vista separados do saber em um ciclo ativo". Neste sentido, buscamos articular, tecer junto o que está ou é compreendido separadamente (BORGES, 2018), percebendo suas articulações e particularidades. Aspiramos ao movimento reflexivo que, buscando "[...] articular o que está separado e reunir o que está disjunto" (MORIN, 2008, p. 28), ampliando nossas compreensões sobre a organização do ensino. Nas palavras de Morin (2008, p.32) "o círculo será nossa roda, nossa roda será espiral". Desse modo, estamos concebendo essa reflexão "[...] como enciclopédica no sentido em que o termo, como em sua origem, significa tornar cíclico o conhecimento" (MORIN, 2008, p. 37).

As preocupações e as intenções de organização de um campo disciplinar ou científico para estudo dos processos de ensino podem ser situadas na obra de Comenius, que quatro séculos depois de ter publicado a obra Didática Magna, permanecem latentes. Comenius, considerado o criador da Didática, contrapondo-se às pesquisas empíricas do seu tempo ora baseadas nas observações do ensino, ora da aprendizagem, promovendo o método *a posteriori*, definiu Didática como "arte de ensinar": "de minha parte, assumo o risco de prometer uma Grande Didática, isto é, uma arte universal de ensinar tudo a todos, segura, rápida, sólida, isto é, segura quanto ao resultado [...]" (COMENIUS, 1992, p. 29).

Percebe-se a natureza aplicada da Didática, voltada para a compreensão dos mecanismos de elaboração/apropriação do conhecimento e das condições que precisam ser organizadas para que os sujeitos possam construir seus saberes. Situa-se, portanto, em um tempo e espaço de interação triádica: professor, estudantes e conhecimento. Neste sentido, a natureza do conhecimento ou da disciplina está implicada na organização didática da aula, bem como os entendimentos dos estudantes e do professor sobre como estes aprendem e sobre a gênese e estrutura do conhecimento científico mediado. Isto é, dependendo dos diferentes referencias, o conhecimento pode ser compreendido diversamente em sua gênese e desenvolvimento, produzindo diferentes perspectivas sobre o homem, a cultura, a educação etc (MIZUKAMI, 1986).

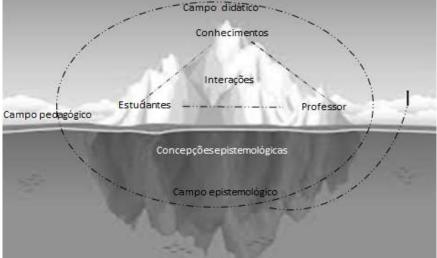
Por isso, a epistemologia é subjacente e estruturante das compreensões e percepções sobre os processos didáticos. Saito e Beltran (2012, p. 3) explicam que a epistemologia tem como principal característica a "[...] reflexão sobre a argumentação dos processos do conhecimento científico, [...] sobre um pano de fundo em que se entrelaçam diferentes concepções de ciência e outras posições de natureza ética, estética, filosófica, religiosa, política, ideológica etc". Este pano de fundo é corporificado pelas instituições escolares e, dentre estas, situa-se a universidade. Assim, o estudo das interações didáticas tem como objeto o ensino, orientado pelas concepções epistemológicas, situadas em um tempo e espaço institucional e social de natureza multidimensional. A Didática do ensino superior integra, portanto, o campo da Pedagogia Universitária.

Conforme Cunha (2015, p. 14),

a pedagogia universitária é um campo polissêmico de produção e aplicação dos conhecimentos pedagógicos na educação superior. Reconhece distintos campos científicos dos quais toma referentes epistemológicos e culturais para definir suas bases e características.

Esta produção dos conhecimentos pedagógicos, conforme Lentino (2015, p. 10) "[...] está na organização de uma referencialização teórica para o desenvolvimento de projetos formativos para o profissional de Educação Superior". Por isso, as interações e redes formativas do docente do ensino superior precisa en-ciclo-pediar o epistemológico, o pedagógico e o didático.

Figura 1- en-ciclo-pediar epistemológico, pedagógico e didático



Fonte: as autoras

Neste sentido, sustentado pelo campo pedagógico e epistemológico, qualquer mudança ou transformação nos processos didáticos do ensino implica a reorganização das concepções dos campos que o sustenta. Quando alteramos nossas compreensões sobre paradigma do conhecimento e seus operadores cognitivos, alteramos e regeneramos os processos de ensino e as interações pedagógicas.

Podemos dizer que no ápice do *icerberg* onde localizamos os conhecimentos, buscamos evidenciar o produto-efeito do processo didático do ensino, ou seja, os saberes oriundos das interações professor-aluno. No entorno do *icerberg* os campos didático, pedagógico e epistemológico co-existem e movimentam o processo de

construção da aprendizagem, tanto discente como do docente num circuito recursivo de integração das dualidades conteúdo-forma, teoria-prática, disciplina-currículo, pensamento-ação, auto-formação-hetero-formação. Nestes termos, ainda fazendo analogia ao *iceberg*, o ensino não é somente o manifesto que é sustentado pela base, mas é integralmente a conexão parte/todo retroalimentando as concepções e as ações de produção do conhecimento que retroagem na configuração dos conteúdos formativos.

Através dessa analogia, numa perspectiva complexa, entendemos que os processos didáticos do ensino implicam por parte do docente uma percepção do papel ativo do discente na reorganização dos campos didático, pedagógico e epistemológico. Trata-se também de estabelecer relações não excludentes com o saber do outro, mas potentes no que diz respeito à reorganização dos próprios campos supracitados. Assim, precisamos compreender que a alteração da ação pedagógica ocorrerá não somente por meio da emergência de novas metodologias, mas principalmente pela ampliação dos entendimentos sobre o conhecimento, sua estrutura, forma e conteúdo, da regeneração dos entendimentos sociológicos, psicológicos, antropológicos, filosóficos e pedagógicos que sustentam a diversificação dos repertórios didáticos. Entendemos que é na convivialidade formativa (docente-discente-conhecimentos-ecossistema) reorganização da ação educativa será potencializada podendo o docente regenerar os processos de ensino, organizando-os de maneira mais complexa, integradora, solidária, significativa e contextualizada.

Assim como na imagem do iceberg, quem observa de fora ou a partir da objetividade das ações faz uma leitura apenas de um ponto de vista. O ensino, se interpretado dessa maneira, será desenvolvido por meio da simplificação, reduzindo a didática numa ação meramente instrutiva. Conforme Oliveira (1997, p. 133), "ensino envolve, necessariamente, o enfrentamento de questões de como ocorre o conhecimento e a justificação e validação de resultados cognoscitivos, implicando, portanto, a dimensão epistemológica". O movimento de en-ciclo-pediar os campos didático, pedagógico e epistemológico implica em levantar o diálogo de que, no ensino superior, a ação pedagógica não poderá estar desintegrada do contexto local/global e das suas múltiplas realidades. Assim como a compreensão de que os saberes profissionais são mediados tanto pelo conhecimento da sua especialidade como também pelas noções gerais sobre planejamento, avaliação, aprendizagem, conteúdos de ensino, objetivos educacionais, política educacional, currículo, entre outros. Igualmente, pois, essa diversificação de saberes é que caracteriza a docência no ensino superior. Logo o ensino não é uma atividade isolada. Integra-se no desenvolvimento das atividades de pesquisa, de extensão e de gestão, é organizador e organizado pelas correlações e integrações com estas.

Abordagens didáticas dos processos de ensino

A relação didática "constitui o elemento de base da dinâmica de uma aula [...]" e está "inserida em um sistema complexo, estruturado em vários níveis organizacionais, dinâmico, mutável, aberto em seu ambiente: o sistema escolar" (JONNAERT e BORGHT, 2002, p. 123). Por isso, as reflexões didáticas estão situadas, geralmente, no ambiente educativo institucionalizado que integra um sistema escolar e sua organização; e o ensino e a aprendizagem dos conhecimentos envolvidos nos processos formativos em um tempo e espaço constituem-se como objeto da didática. No Brasil, o campo da Didática, de forma geral, vem sendo estudado por Candau (1984, 1989), Oliveira (1997, 2014), Pimenta (1997), Veiga (1996), Libâneo (1990, 2014), Gil (2013), Santos (2010), Castro (2001), Cordeiro (2010), entre outros. Candau, considerando as dimensões humana, técnica e política que integram a didática, expressa que "[...] sua especificidade

é garantida pela preocupação com a compreensão do processo ensino-aprendizagem e a busca de formas de intervenção na prática pedagógica" (CANDAU, 1984, p. 106-107). Pimenta (1997, p. 63) também corrobora com este entendimento afirmado que "o objeto de estudo da Didática não é nem o ensino, nem a aprendizagem separadamente, mas o ensino e sua intencionalidade, que é a aprendizagem, tomadas em situação".

Neste sentido, os processos de ensino e aprendizagem desenvolvem-se no âmbito da organização escolar e esta comporta aspectos de estabilidade e de autorregulação os quais possibilitaram sua expansão em tempos e espaços diversos com o mínimo de adaptação. Cordeiro (2007, p. 15) expressa que "hoje, o que chamamos de escola ou sistema escolar é algo muito semelhante no mundo todo" e integra o conjunto das instituições globais das sociedades modernas. Considera que a profunda semelhança entre os sistemas de ensino integra o que pode ser denominado de gramática escolar. Por isso, "pode-se afirmar que há uma lógica de globalização dos modelos pedagógicos e dos sistemas escolares que caminha no sentido de constituição de sistemas de ensino nacionais bastante parecidos" (idem, p. 17), coexistindo com algumas diferenciações locais, as quais são decorrentes de múltiplos fatores: políticas de Estado, culturas, tradições formativas etc. É a estabilidade ou a ordem da organização do sistema escolar que, muitas vezes, "[...] impede sua abertura para outras abordagens que não sejam aquelas tradicionalmente transmitidas" (JONNAERT e BORGHT, 2002, p. 124). Paradoxalmente, também é na busca da própria estabilidade que as instituições de ensino constroem sua autorregulação, muitas vezes, resistindo às mudanças dos sistemas. Mas o que entendemos por sistema ou sistemas de ensino? Nossas referências são inspiradas na teoria dos sistemas (BERTALANFFY, 1975) e da organização (MORIN, 2005).

Entendemos o sistema de ensino como fechado e aberto, não decomponível, pois é constituído pela confluência de elementos interdefinidos. Consideramos sistema (GARCÍA, 2002; MORIN, 2008) como uma representação que pode ser compreendida e analisada a partir das interações decorrentes do conjunto das atividades desempenhadas pelas suas partes constitutivas (BORGES, 2018). Segundo Morin (2008) o sistema é a raiz da complexidade e a complexidade está no cerne do sistema e da organização. Isso significa que para compreender os processos de ensino precisamos, primeiro, situá-lo no âmbito da sua organização.

O processo de ensino pode ser concebido, organizado e desenvolvido por meio de diferentes formas e conteúdos, pois se trata de um fenômeno humano, cultural, histórico e multidimensional. "Nele estão presentes tanto a dimensão humana quanto a técnica, a cognitiva, a emocional, a sócio-política e cultural" (MIZUKAMI, 1986, p. 01). Para Mizukami, as diferentes abordagens do processo ensino-aprendizagem podem ser percebidas quando se privilegia determinado aspecto do fenômeno educacional e estes decorrem dos fundamentos tanto filosóficos, quanto psicológicos, sociológicos e epistemológicos os quais decorrem ora do primado do sujeito, ora do objeto ou das suas interações, por exemplo. No estudo realizado por Mizukami, foram analisadas cinco abordagens, considerando as experiências do ensino no Brasil: a tradicional, a comportamentalista, a humanista, a cognitivista e a sociocultural, as quais evidenciam ênfases em determinados aspectos do fenômeno educacional.

Outras categorizações também são encontradas na literatura educacional, a exemplo dos estudos de Becker (2001) que denominou os modelos pedagógicos de diretivo, não diretivo e relacional. "[...] Tais modelos são, por sua vez, sustentados, cada um deles, por determinada epistemologia" (BECKER, 2001, p. 1). Por isso, Becker toma como referência para a análise epistemológica a relação sujeito e objeto. "O sujeito é o elemento conhecedor, o centro do conhecimento. O objeto é tudo o que o

sujeito não é. - O que é o não-sujeito? - O mundo onde ele está mergulhado: isto é, o meio físico e/ou social" (Idem, 2001, p. 2). Oliveira (2014) tomando como referência a ideia do triângulo pedagógico (saber, professor, alunos), analisa os modelos pedagógicos a partir da identificação do par de elementos privilegiados na relação pedagógica. Explica que

as Pedagogias que privilegiam par professor-saber são por ela classificadas como Pedagogias do 'ensinar', aquelas que privilegiam o par aluno-saber seriam as Pedagogias do 'aprender' e as que se organizam em torno da relação aluno-professor são chamadas Pedagogias do 'formar' (OLIVEIRA, 2014, p. 135).

Tais modelos, em decorrência das suas características e objetivos, comportam distintos projetos sócio-político-ideológicos. "Cabe ressaltar que, como todo trabalho de construção e análise de modelos, este também possui limites, que se devem às inevitáveis reduções da realidade, às escolhas e aos recortes efetuados" (OLIVEIRA, 2014, p. 136). Independente desses recortes e denominações, as dimensões de análise convergem e os entendimentos de Becker, Mizukami e Oliveira, por exemplo, caracterizando o modelo diretivo, tradicional e do ensinar, respectivamente, estão centrados nas relações professor-conhecimento.

Estes estudos, situados no âmbito da escola básica, são referências para os nossos entendimentos, mas precisamos complexificá-los para compreender suas manifestações e produções na Educação Superior, pois as finalidades educacionais são tão diversificadas quanto às formas de organização e de administração institucional, níveis de formação, atividades e meios para concretizar seus objetivos, complementariedades e dependências entre as atividades-meio etc. Assim, quando deslocamos os estudos mais amplos sobre a didática e os colocamos no âmbito da Educação Superior, didática e formação docente formam uma unidade indissociável, situada no que denominamos Pedagogia Universitária. Conforme Araújo (2008, p. 29),

cabem algumas observações sobre a relação entre *pedagogia universitária e didática*, ou talvez entre a pedagogia e a didática. Se a primeira se explicita pela ação de conduzir, mas não isenta ou desligada da teoria, a didática se realiza, também teórica e praticamente, pela explicitação do ensino. Didática deriva do verbo grego, *dídaskó*, e significa ensinar, instruir. Nesse sentido, os conceitos de educação, de pedagogia e de didática estão umbilicalmente interligados.

Neste sentido, destacam-se os estudos de Silva (2011), Araújo (2008), Zabalza (2004), Cunha (1997), Enricone (2006), Pimenta (2002), Anastasiou e Alves (2006), Pimenta e Anastasiou (2002), Moronini (2006), entre outros. Conforme Araújo (2008, p. 26), "é no interior da Ilustração que o termo formação – em alemão bildung – se explicita como relevante em termos educacionais. E a emergência da pedagogia universitária, de expressão iluminista, está intrinsecamente vinculada a tal categoria, também de longa duração". Este contexto iluminista e os propósitos da universidade podem ser compreendidos na obra de Wilhelm von Humboldt, Sobre a Organização

⁵ Araújo (2008) situa a concepção iluminista de universidade no contexto intelectual prussiano, onde esta associa-se às ideias de progresso. "Tratava-se de iluminar, de trazer luzes à razão, enfim, de investir no esforço pelo esclarecimento de ordem intelectual: nesse diapasão, as ciências e a filosofia são convocadas a dar sustentação a esse projeto iluminista" (p.29).

Interna e Externa das Instituições Científicas Superiores em Berlim, escrito em 1810, como texto estruturante do modelo da Universidade de Berlim, Alemanha. Nesta obra, segundo Araújo (2008, p. 28), delineiam-se "[...] os princípios que fundam uma concepção de pedagogia universitária que veio a conferir identidade à universidade iluminista, bem como inspirar o movimento universitário desde então". Atribui-se às instituições científicas superiores o desenvolvimento científico e a formação moral e intelectual, conforme expressa Humboldt (1997, p. 79): "o conceito das instituições científicas superiores [...] implica duas tarefas. De um lado, promoção do desenvolvimento máximo de ciência. De outro, produção do conteúdo responsável pela formação intelectual e moral". Então, ciência e formação, pesquisa e ensino estão vinculados, mas sendo aquela a missão mais importante e os "[...] princípios de sua organização se encontram na autonomia e na liberdade" (grifos do autor) (HUMBOLDT, 1997, p. 80).

A partir da análise da obra de Humboldt, Araújo (2008) identifica "quatro princípios da ética acadêmica a orientar as instituições científicas superiores — a autonomia, a liberdade, a cooperação e a colaboração —, os quais fundam os princípios condutores, bem como lançam as diretrizes para se pensar os fundamentos da pedagogia universitária" (p. 32), que é de natureza eminentemente social. Tais orientações expressam que a vida universitária não deve assentar-se no ensino e na transmissão de conhecimentos, pois o ensino resulta da pesquisa: "o relacionamento entre professores e alunos adquire uma feição completamente nova, pois, neste ambiente, ambos existem em função da ciência" (HUMBOLDT, 1997, p. 81). Então, a pedagogia voltada à Educação Superior envolve, efetivamente, interações entre as pessoas, o conhecimento e a produção das ciências. "Articula as dimensões do ensino e da pesquisa nos lugares e espaços da formação" (CUNHA, 2006, p. 351).

Araújo (2008) analisa a constituição da pedagogia universitária considerando seus aspectos epistemológicos e paradigmáticos:

Epistemologicamente, pode-se assumir que tal locução se situa na fronteira de diversas áreas, cujos espaços limítrofes estão, particularmente, vinculados à área da Educação, que congrega a Filosofia, a Sociologia, a Política, a História, a Economia entre outras. Paradigmaticamente, a busca pela definição do significado de pedagogia universitária implica múltiplos saberes, desde o filosófico-educacional aos científico-educacionais, mas também aos saberes técnicos expressos pela constituição da própria pedagogia e da didática (ARAÚJO, 2008, p.34).

Neste sentido, nos propomos a compreender as abordagens pedagógicas que configuram as relações didáticas e formativas nos tempos e espaços da Educação Superior, denominando-as autoorganizada, heteroorganizada e auto-eco-organizada, a partir da compreensão de alguns elementos constituintes: conhecimento, formação, ensino, professor, estudante, sociedade e instituição.

A ideia de organização que acompanha os prefixos refere-se àquilo que confere estabilidade, ordenação aos elementos, ações ou indivíduos inter-relacionados. As interações, reações, transações e retroações entre os elementos que integram o subsistema da Educação Superior podem comportar-se de diferentes maneiras, produzindo diferentes abordagens pedagógicas.

A abordagem pedagógica autoorganizada refere-se à organização ativa, aberta, que promove a renovação dos constituintes necessários às suas transformações e produções. Esta abertura possibilita as comunicações com o exterior, as transformações

e as regenerações necessárias à organização. Assim, nesta abordagem, nos polos de autonomia e dependência, abertura e fechamento, auto e hetero, prevalecem os primeiros. Epistemologicamente, a produção de si é a noção central da organização. "O si é aquilo que nasce por si mesmo, aquilo que se vira sobre si, como no pronome reflexo si, aquilo que volta a si, aquilo que recomeça o si (na regeneração, na reorganização)" (MORIN, 1997, p. 199), ideia nuclear da autonomia, fonte do que se torna auto. Por isso, nesta abordagem a autonomia é a noção chave que, equivocadamente, na Educação Superior, transformou-se em individualismo, tanto do estudante que precisa aprender sozinho quanto do docente que precisa organizar e desenvolver suas atividades de forma solitária. Na ação do sujeito aprendente (professor ou estudante) com o objeto do conhecimento é que se produz a formação. Pressupõe-se que o estudante, ao chegar na Educação Superior, já traz um conjunto de saberes que precisam apenas serem reorganizados e adensados com o conhecimento científico.

Nesta perspectiva, o professor intervém o mínimo possível, pois é o estudante que precisa aprender por si e para si: realizar a leitura, compreender o texto, apresentar o que entendeu e socializar o que pensou, com pouca ou nenhuma intervenção do professor, pois qualquer ação que o estudante decida realizar é, *a priori*, formativa. As aulas das disciplinas em que o professor divide os conteúdos de ensino em unidades e as distribui para a autoorganização e apresentação dos estudantes, são um exemplo dessa abordagem. Mas, equivocadamente, os conteúdos de aprendizagem não decorrem da autonomia e dos interesses do estudante ou do professor, mas do currículo formalmente proposto. Assim, entregues à própria ação, os conteúdos são fracionados e cada estudante, individualmente, precisa expressar uma parte do todo sem conhecê-lo e religa-lo como um todo. Por isso, os conteúdos atitudinais e procedimentais têm muita importância nesta abordagem: valoriza-se o esforço e a forma.

Do ponto de vista do ensino, a docência é vista como vocação, inata e revelada pela experiência. Esta, por sua vez, é a fonte da formação e, por isso, um processo individual, de aprender fazendo. Assim, em nome da autonomia docente e discente, ambos são abandonados às suas capacidades, produzindo frustrações e exclusões. Manifesta-se uma forma de poder mais sutil, subliminar e perversa que, em nome da autonomia e da liberdade, contribuem com processos de abandono e com a manutenção de privilégios, tanto quanto na abordagem pedagógica heteroorganizada.

Esta abordagem sustenta seus fundamentos epistemológicos no inatismo em que as ideias decorrem do espírito divino. Tais entendimentos têm suas expressões, especialmente, em Platão, Santo Agostinho, Descartes e Leibniz (TEIXEIRA, 2018; COXITO, 1992). As ideias, no entendimento platônico-agostiniano, são arquétipos da mente divina, por isso ideias perfeitas e de um todo. Descartes, rompendo com essa tradição, usa o termo ideias inatas, ao sistematizar a tipologia das ideias, como conteúdo na mente do sujeito cognoscente, como um ente mental ou psicológico, não mais decorrente de algo exterior ao sujeito, mas da constituição essencial deste, própria da natureza do indivíduo. Assim, é por meio da atividade cognoscente do sujeito que se manifesta o conhecimento. Significa dizer que as ideias não estão em ato na nossa mente, mas em potência e, por isso, é preciso atividade do sujeito para manifestá-las ou despertá-las. É por meio da experiência que produzimos as representações sobre o conhecimento, isto é, as ideias. Conforme Silva (2005, p.69), no racionalismo de Descartes e Leibniz, "privilegiando a razão entre as faculdades humanas, vê nela o fundamento de todo conhecimento possível". Haguette (2013, p. 200) esclarece que

abalada pelo nominalismo, se desintegra e uma separação entre conhecimento sensorial e conhecimento intelectual é estabelecida, o que leva Descartes à teoria das ideias inatas.

Assim, produz-se o subjetivismo firmado no primado do sujeito frente ao objeto; do interior sobre o exterior; da consciência sobre o ser; do conhecimento intelectual sobre o conhecimento sensível, do método racional-dedutivo em detrimento do empírico-indutivo (HAGUETTE, 2013).

Nesta perspectiva, como é necessária a ação e a autonomia do estudante, pois apender é um processo subjetivo, consciente e derivado do uso da razão, a organização do processo de ensino é pouco intencional, sendo superficial a diretividade e a orientação do professor. A atividade de pesquisa subsidia o ensino. Por isso, essa abordagem pedagógica autoorganizada está muito presente no modelo de ensino *stricto sensu*, metodologicamente manifesto nas aulas intituladas seminários, apresentação de trabalhos e, inclusive, nos processos de organização, de desenvolvimento e de sistematização das pesquisas em que há pouca intervenção do docente.

A abordagem pedagógica heteroorganizada, desloca as interações do processo didático para a relação professor-conteúdos, a finalidade do ensino é a transmissão do conhecimento enquanto forma e conteúdo. Ancora-se na epistemologia empirista, especialmente a partir do século XVII, com a influência de Hume, Hobbes, Galileu, Bacon e Locke. Entende-se que o conhecimento e a verdade estão nos fatos, no que está objetivamente fora do sujeito e, por isso, é adquirido por meio da experiência física metodologicamente organizada e mediada pelos sentidos. Assim, o método científico empírico-indutivista, estabelecido por Bacon, constitui-se de observação, hipóteses e comprovação, excluindo a subjetividade do sujeito cognoscente, pois a verdade surge da neutralidade e da quantificação do fenômeno.

O empirismo, embora estruturado por diversas teorias, alinha-se como teoria do conhecimento "[...] segundo a qual todo conhecimento humano deriva, direta ou indiretamente, da experiência, implicando também que todas as nossas ideias ou conceitos têm primordialmente a sua origem na experiência" (SILVA, 2005, p. 69). Por isso, percepção e memória são estruturantes da aprendizagem. Haguette (2013, p. 201) nos alerta que o empirismo não se afirma como contraposição ao racionalismo. "O soberbo racionalismo não desaparece: ele se desloca da razão para o entendimento" que está vinculado às possibilidades dos sentidos. Assim, o conhecimento não é produzido pelo sujeito, pois o objeto produz-se pela via dos sentidos, encontra-se no dado que está fora do sujeito. Por isso, os sentidos sobrepõem-se ao inteligível, o útil sobre o ideal, a parte sobre o todo, o método sobre a subjetividade.

A partir destas referências epistemológicas do empirismo, estrutura-se o modelo pedagógico heteroorganizado que ora prioriza o método no processo didático, produzindo entendimentos tecnicistas, ora os conteúdos que o professor reproduz de forma certa e como comprovação do real, dando corpo ao ensino tradicional. Nesta perspectiva, restringe-se a noção de currículo à grade curricular, constituída por disciplinas como um fim em si mesmas, e ao controle do currículo em ação: controle disciplinar dos comportamentos, do planejamento, da implementação e da avaliação. Conforme Becker (2001, p. 2),

na universidade, o professor de matemática olha para seus alunos, no primeiro dia de aula e "pensa": "60% já está reprovado!" Isto porque ele os concebe, não apenas como folha em branco na matemática que ele vai ensinar, mas, devido à sua concepção epistemológica, considera-os estruturalmente incapazes de assimilar esse saber.

Esta abordagem, baseada na heteronomia, de modo geral, sustenta-se no autoritarismo, na coação, no medo e na morte da criatividade e da curiosidade.

A abordagem pedagógica que denominamos auto-eco-organizada, o conhecimento decorre das inter-ações entre os sujeitos aprendentes, professor e estudantes, e os objetos. Assim, reconhece-se o contexto existente tanto próximo, das realidades locais que permeiam os sujeitos aprendentes, quanto global, para se pensar o processo de ensino e de aprendizagem e para além deste, quando se vislumbram aspectos da extensão e da pesquisa articulados ao ensino. Logo a interação é compreendida como as ações entre ordem, desordem e organização e que produzem encontros e reorganizações (MORIN, 2005).

Trata-se portanto de uma abertura do pensamento para compreender que a dimensão auto, que refere-se a si, assim como a dimensão eco, considerando o contexto, estão em interação e que a partir disso se organizam e se reorganizam os movimentos de ordem/desordem. Nesta abordagem compreendemos que todos os atores do processo de ensino e de aprendizagem são protagonista da "incrível peça da vida", oportunizando o aprender em conjunto vinculado com o ecossistema, entendendo este como parte integrante do nosso ser e não como algo necessário de ser dominado.

Cabe destacar, aqui, que a desordem também é entendida como oportunidade para a compreensão da diversidade humana, reconhecendo sua multidimensionalidade: individual, social, biológica, política, afetiva, etc., bem como os princípios de incompletude e de incerteza (MORIN, 2005).

Estes princípios, muitas vezes, desagradam, pois "aprendemos" que precisamos saber e este saber é do professor, ou seja, a abertura para entender que o estudante também possui conhecimentos é a abertura para aceitar a própria limitação como ser humano em formação. Assim, esta abordagem auto-eco-organizada estrutura-se por meio das interações potencializada pelo uso da linguagem e das relações intersubjetivas. Nesse sentido, Morin (2005) nos mobiliza quando apresenta que quanto mais reconhecemos a nossa dependência com o outro e com o mundo mais autônomos nos tornamos. Para isso é necessário estar presente e em interação com o mundo. A vida já começou e exigi protagonistas que consigam compreender e aceitar suas limitações e potencialidades para pensar e repensar o campo didático e o pedagógico no Ensino Superior e as suas decorrências para a produção do nosso mundo.

Referências:

ANASTASIOU, L; ALVES, L. (orgs.) (2006). *Processos de ensinagem na universidade:* pressupostos para as estratégias de trabalho docente em aula. 6. ed. Joinville: Univille.

ARAÚJO, J.C.S. (2008). Pedagogia universitária: gênese filosófico-educacional e realizações brasileiras no século XX. *Linhas Críticas*, Brasília, v. 14, n. 26, p. 25-42, jan./jun.

BECKER, F. (2001). Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. In: _____. Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artmed.

BELTRAN, M. H. R.; SAITO, F. (2018). *História da ciência, epistemologia e ensino*: uma proposta para atualizar esse diálogo. S/D.

BORGES, D. S (2018). Docência iniciante na universidade: interações auto-ecoorganizadoras da formação. Universidade Federal do Rio Grande-FURG (*Tese*). Rio Grande: FURG.

CANDAU, V. M. (org.) (1984). A didática em questão. Petrópolis: Vozes.

- . (1989). Rumo a uma nova didática. Petrópolis: Vozes, 1989. CASTRO, A. D. (2001). O ensino: objetivo da didática. In: CASTRO, A. D. de. CARVALHO, A. M. P. de (Org.). Ensinar a ensinar didática para escola fundamental e média. São Paulo: Cengage Learning. CORDEIRO, J. (2010). Didática. 2ª ed.- São Paulo: Contexto. COXITO, A. (1992). A crítica do inatismo segundo Vernei. Revista Filosófica de Coimbra - 1. CUNHA, M. I. (1997). Aula universitária: inovação e pesquisa. In: LEITE, D.; MOROSINI, M. (Org.). Universidade Futurante: produção do ensino e inovação. Campinas, SP: Papirus. . (2006) Pedagogia universitária. In: MOROSINI, M. C. Enciclopédia de pedagogia universitária: glossário vol. 2. Brasília: Inep. . (2015). Quando forma é conteúdo: o campo da pedagogia universitária na formação de formadores. In: CAVALCANTE, M. M. D.(et al.). Didática e a prática de ensino: diálogos sobre a escola, a formação de professores e a Sociedade. Coleção Práticas Educativas, Livro 4. Fortaleza: CE: EdUECE. ENRICONE, D. (2006). A dimensão pedagógica da prática docente futura. In: ENRICONE, D. (Org.). A docência na educação: sete olhares. Porto Alegre: Evangraf. GADOTTI, M. (1995). História das ideias pedagógicas. São Paulo: Ática. GIL, A. C. (2013). Didática do Ensino Superior. São Paulo: Atlas. HAGUETTE, A (2013). Racionalismo e empirismo na sociologia. Revista de Ciências Sociais, Fortaleza, v. 44, n. 1, jan/jun. HUMBOLDT, W. V. (1997). Sobre a Organização Interna e Externa das Instituições Científicas Superiores em Berlim. Rio de Janeiro: Edueri, 1997. KUHN, T. S. (2011). A estrutura das revoluções científicas. 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011. LEITINHO, M. C (2015). Discutindo a "teia" de formação pedagógica do professor da educação superior e o papel da pedagogia universitária. In: CAVALCANTE, M. M. D.(et al.). Didática e a prática de ensino: diálogos sobre a escola, a formação de professores e a Sociedade. Coleção Práticas Educativas, Livro 4. Fortaleza: CE: EdUECE. LIBÂNEO, J. C.(1990). Fundamentos teóricos e práticos do trabalho docente- estudo introdutório sobre Pedagogia e Didática. Tese. São Paulo: PUC/SP. . (2014). O campo teórico e profissional da Didática hoje: entre Ítaca e o canto das sereias. In: FRANCO, M. A. S.; PIMENTA, S.G. (orgs.). Didática: embates contemporâneos. São Paulo: Edições Loyola. MIZUKAMI, M. G. N. (1986). Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda.
- Pedagógica e Universitária Ltda.

 MORIN, E. (2007a). Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina.

 _____. (2005b). Ciência com Consciência. 8.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

 _____. (2008a). Método 3: o conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina.

 _____. (2008b). O Método 1: a natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina.

 _____. (2005). O Método 4: as ideias- habitat, vida, costumes, organização. Porto Alegre: Sulina.

 _____. (2007b). O Método 6: ética. Porto Alegre: Sulina, 2007b
- MOROSINI, M. C (2006). Enciclopédia de pedagogia universitária: glossário vol. 2. Brasília: Inep.
- OLIVEIRA, I.B. (2014). Processos didáticos cotidianos e modelos político-ideológicos de base: uma discussão. In: FRANCO, M. A. S.; PIMENTA, S.G. (orgs.). *Didática:* embates contemporâneos. São Paulo: Edições Loyola.

_____. (1997). A pesquisa em didática no Brasil – da tecnologia do ensino à teoria pedagógica. In: PIMENTA, S. G. (org.). *Didática e formação de professores*: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez.

PIMENTA, S. G. (org.) (1997). *Didática e formação de professores*: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez.

. (2002). Docência no ensino superior. São Paulo: Cortez.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. (2002). *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez.

proposta para atualizar esse diálogo. *Atas do VIII ENPEC*: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências/I CIEC: Congreso Iberoamericano de Investigación en Enseñanza de las Ciéncias.

SAITO, F.; BELTRAN, M. H. R (2012). História da ciência, epistemologia e ensino:

SANTOS, A. (2010). *Didática sob a ótica do pensamento complexo*. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina.

SANTOS, B. S. (1996). *Pela mão de Alice*: o social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez.

SILVA, E. F. (2011). Nove aulas inovadoras na universidade. Campinas, SP: Papirus.

SILVA, O.P. A. P. (2005). Empirismo e ceticismo. Discurso, v. 35. SP.

TEIXEIRA, W. J. (2018). Algumas considerações sobre o cartesianismo na filosofia de Leibniz. *Controvérsia*, São Leopoldo, v. 14, n. 1, p. 2-14, jan.-abr.

VEIGA, I. P. A. (1996). Didática: O ensino e suas relações. Campinas, SP: Papirus.

ZABALZA, M. A. (2004). *O ensino universitário*: seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed.