

# CADERNOS EBAPE.BR

Cadernos EBAPE.BR

E-ISSN: 1679-3951

cadernosebape@fgv.br

Escola Brasileira de Administração Pública e  
de Empresas  
Brasil

Amboni, Nério; Bernardes de Andrade, Rui Otávio; de Lima, Arnaldo José; Fornari Muller, Isabela  
Regina

Interdisciplinaridade e complexidade no curso de graduação em Administração

Cadernos EBAPE.BR, vol. 10, núm. 2, junio, 2012, pp. 302-328

Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323227834005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Interdisciplinaridade e complexidade no curso de graduação em Administração

## Interdisciplinarity and complexity in the undergraduate Management course

Nério Amboni<sup>1</sup>

Rui Otávio Bernardes de Andrade<sup>2</sup>

Arnaldo José de Lima<sup>3</sup>

Isabela Regina Fornari Muller<sup>4</sup>

### Resumo

Este artigo tem por objetivo geral discutir as bases, a metodologia de operacionalização e os resultados do programa de integração horizontal e vertical de conteúdos implantados no 2º semestre de 2009 no Curso de Graduação em Administração em uma Universidade Pública Estadual da Região Sul do Brasil. Os conceitos e as características dos paradigmas tradicional e emergente da ciência e seus reflexos na educação são discutidos, além de a questão da interdisciplinaridade, com suas respectivas modalidades e classificações, ser observada no referencial teórico. A pesquisa é exploratória, descritiva e interpretativa. Os dados e as informações foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica, observação participante e análise documental. Eles foram organizados e sistematizados a partir dos indicativos constantes nos planos de ensino (objetivos das disciplinas, conteúdos programáticos, metodologias de ensino-aprendizagem, sistemas de avaliação e referências bibliográficas). Os dados e as informações foram descritos e interpretados a partir da vivência dos autores no curso de Administração, complementada pelos fundamentos teóricos e práticos discutidos pelos estudiosos da área. O programa foi operacionalizado por meio de integração sistêmica e complementar quando da realização de reuniões de sensibilização, de reuniões pedagógicas e de reuniões de socialização, além de sessões de *feedback*. O programa revelou que: a) gestores, docentes e alunos precisam estar identificados e comprometidos para entender e perceber as consequências do paradigma cartesiano, assim como a relevância dos fundamentos do paradigma da complexidade, na implantação de programas voltados à interdisciplinaridade; b) a interdisciplinaridade identifica e nomeia uma mediação possível entre saberes e competências, garantindo a convivência criativa com as diferenças, como percebido na identificação de temas e conceitos em comum; e c) a prática interdisciplinar representa uma possibilidade pedagógica para instigar, indagar e intervir, como verificado nas reuniões pedagógicas, suscitando o que Freire (2005) chamou de “curiosidade epistemológica”.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade. Paradigma da complexidade. Curso de Administração.

<sup>1</sup> Professor do Curso de Graduação em Administração Empresarial e do Mestrado Profissional e Acadêmico em Administração no Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas (ESAG) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Líder do Grupo de Pesquisa Ensino de Administração e Mudança e Aprendizagem nas Organizações. Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2037, Itacorubi, CEP 88035-001, Florianópolis – SC, Brasil. E-mail: [amboni30@yahoo.com.br](mailto:amboni30@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Coordenador e Professor do Curso de Mestrado Acadêmico em Administração da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO). Endereço: Rua da Lapa, 86, Lapa, CEP: 20021-180, Rio de Janeiro – RJ, Brasil. Email: [andrade@novanet.com.br](mailto:andrade@novanet.com.br)

<sup>3</sup> Diretor de Ensino de Graduação e Professor dos Cursos de Graduação em Administração Empresarial, Administração Pública e Ciências Econômicas no Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas (ESAG) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2037, Itacorubi, CEP 88035-001, Florianópolis – SC, Brasil. Email: [arnaldo.lima@udesc.br](mailto:arnaldo.lima@udesc.br)

<sup>4</sup> Chefe do Departamento e Coordenadora do Curso de Graduação em Administração Empresarial no Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas (ESAG) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2037, Itacorubi, CEP 88035-001, Florianópolis – SC, Brasil. Email: [isabela.esag@gmail.com](mailto:isabela.esag@gmail.com)

## Abstract

The general aim of this paper is to discuss the bases, operationalization methodology, and results of the program for horizontal and vertical integration of syllabi implemented in the 2nd semester of 2009 in the undergraduate Management course from a State Public University at Southern Brazil. The concepts and characteristics of the traditional and emergent paradigms of science and their impacts on education are discussed, besides, the issue of interdisciplinarity, and its respective modalities and classifications, is considered in the theoretical framework. The research is exploratory, descriptive, and interpretive. Data and information were collected through bibliographical survey, participative observation, and documental analysis. They were organized and systematized according to indicatives from teaching plannings (disciplines goals, syllabi, teaching-learning methodologies, evaluation systems, and bibliographical references). Data and information were described and interpreted according to the authors' experience in the Management undergraduate course, supplemented by the theoretical and practical grounding discussed by scholars from this field. The program was operationalized through systemic and complementary integration during sensitization meetings, pedagogical meetings, and socialization meetings, as well as feedback sessions. The program revealed that: a) managers, professors, and students must be focused and committed to understand and realize the consequences of the Cartesian paradigm, as well as the relevance of the complexity paradigm foundations, in the implementation of programs concerning interdisciplinarity; b) interdisciplinarity identifies and designates a possible mediation between knowledge and skills, ensuring a creative interaction with differences, as noticed in the identification of shared themes and concepts; and c) the interdisciplinary practice represents a pedagogical possibility to instigate, investigate, and intervene, as observed during pedagogical meetings, evoking what Freire (2005) named "epistemological curiosity".

**Keywords:** Interdisciplinarity. Complexity paradigm. Management course.

---

## Introdução

A interdisciplinaridade vem sendo discutida, nas últimas décadas, por autores de diversas áreas do conhecimento, tentando romper as fronteiras da disciplinaridade. Isto porque o processo de segmentação do conhecimento, segundo Schwartzman (1997), com o tempo, foi-se acentuando ainda mais, muito em função da gama de informação e especialização que cada segmento requeria. A fragmentação atingiu as Ciências e, por consequência, a Educação, dividindo o conhecimento em áreas, cursos e disciplinas.

Na visão de Japiassu (1976) e Petraglia (1993) surge na Europa, na década de 60, o movimento da interdisciplinaridade como alternativa de incentivo à integração e à contextualização dos conteúdos, em oposição a todo conhecimento que privilegiava o capitalismo epistemológico dos princípios de homogeneidade, unidimensionalidade, normatividade, sequencialidade, previsibilidade e disciplinaridade. O docente atuava como um simples executor de programas, onde o aluno era visto como sendo um mero expectador passivo. A divisão do saber em compartimentos surgiu em decorrência da necessidade de especialização dos profissionais no contexto da industrialização da sociedade. Assim, para facilitar o aprendizado de grande parcela dos conhecimentos e a sua aplicação social, esses foram agrupados em disciplinas, que passaram a ser trabalhadas separadamente umas das outras.

A visão fragmentada do saber começa a ser questionada, por ser insuficiente frente às situações de instabilidade, imprevisibilidade, incerteza, contradições, paradoxos, conflitos e desafios, levando ao reconhecimento, segundo Morin (2002, 2005, 2007, 2008), da necessidade de uma visão complexa para incentivar a contextualização, a integração e a globalização dos saberes. Misoczky (2003), por sua vez, afirma que a teoria da complexidade representa um movimento transdisciplinar, com o intuito de restabelecer a unidade no estudo da natureza e dos seres humanos, perdida com a divisão compartimentada, decorrente do paradigma tradicional da ciência.

Torna-se, assim, no entender de Vergara (2009), Tenório (2009) e Santos (2009), relevante à articulação do processo de ensino à realidade das necessidades de aprendizagem, por meio de metodologias que permitam o acesso às disciplinas em uma perspectiva de aplicação interdisciplinar para se compreender a realidade. Para Piaget (2003), a interdisciplinaridade é uma forma de pensar e de alcançar a transdisciplinaridade. O desafio está no incentivo do entendimento global da realidade, por meio de uma visão holística, transdisciplinar, visando não apenas à valorização do que é transmitido, mas, acima de tudo, em relação ao que é construído e reconstruído. O conhecimento deixa de ser percebido numa perspectiva estática e passa a ser focado como processo.

Neste sentido, este artigo tem por objetivo discutir as bases, a metodologia de operacionalização e os resultados do Programa de integração horizontal e vertical de conteúdos programáticos implantados no 2º semestre de 2009, no Curso de Graduação em Administração, de uma Universidade Pública Estadual da Região Sul do Brasil.

O artigo apresenta, em primeiro lugar, os argumentos já discutidos na introdução, assim como demonstra o objetivo geral do trabalho. Em segundo lugar, discorre sobre o conceito de paradigma, complementado pelos fundamentos que caracterizam o paradigma tradicional e emergente de ciência (paradigma da complexidade). Em terceiro lugar, discute o assunto interdisciplinaridade, com suas respectivas modalidades e classificações. Em quarto lugar, são demonstrados os procedimentos metodológicos. Em quinto lugar, descreve os campos de conhecimentos definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Administração, as bases e a metodologia do Programa para, em seguida, descrever e discutir a aplicação e os resultados alcançados. Em sétimo lugar, é feita a discussão dos resultados frente aos fundamentos teóricos. Em oitavo lugar, são feitas algumas considerações sobre o assunto e, por último, são descritas as referências utilizadas no desenvolvimento do artigo.

---

## A Noção de Paradigma

O tópico discute os conceitos de paradigma e os fundamentos teóricos e práticos concernentes ao paradigma tradicional e emergente da ciência. O paradigma tradicional e emergente, neste artigo, é equivalente ao paradigma cartesiano e da complexidade, respectivamente.

---

## Paradigma

O termo paradigma, para Vasconcellos (2005), significa modelo ou padrão. A partir deste modelo ou padrão, o ser humano tenta compreender a realidade que está a sua volta, no sentido do que é “certo” e “errado” ou do que é aceito ou não pela comunidade científica e pela população. Kuhn (2005, p. 43) considera paradigma como um conjunto de crenças e valores compartilhados por uma determinada comunidade científica. Nos períodos de ciência normal, os problemas e as soluções encontradas devem estar alinhados ao paradigma adotado. No momento em que os problemas e as soluções não se encaixarem dentro do padrão ou modelo, ocorre o que Kuhn (2005) chama de anomalias, gerando crise na ciência, proporcionando as revoluções científicas, como se pode verificar na sequência, quando da discussão dos paradigmas tradicional (cartesiano) e emergente da ciência (complexidade).

---

## Paradigma tradicional e emergente da ciência

O paradigma tradicional da ciência parte da premissa de que os fenômenos podem ser analisados e compreendidos quando reduzidos às partes que os constituem. Por meio do conhecimento de uma das partes,

---

segundo Lara (1991), Capra (2001, 2006), Moraes (2003), Vasconcellos (2005) e Behrens e Oliari (2007), o pesquisador procura compreender o funcionamento do sistema. Trata-se, segundo Vasconcellos (2005), de um paradigma conservador e reducionista, centrado em três âmbitos: da simplicidade; da estabilidade e da objetividade. A crença na simplicidade é enfatizada, quando o homem procura subdividir o todo em partes, para, a partir da menor parte, entender o todo complexo, assim como nas situações em que o homem está interessado nas relações de causa e efeito. A crença na estabilidade ocorre no momento em que o homem considera a realidade invariável, determinada e reversível. A crença na objetividade busca atingir a visão única do conhecimento – o conhecimento que é comprovado.

A visão fragmentada do saber começa a ser questionada no momento em que não se consegue lidar com as incertezas, contradições, paradoxos, conflitos e desafios, levando ao reconhecimento da necessidade de uma visão mais sistêmica. Isto porque nem tudo pode ser compreendido dentro do modelo linear de causa-efeito (LARA, 1991; CAPRA, 2001, 2006). Na visão sistêmica, as propriedades essenciais de um organismo ou sistema vivo são propriedades do todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes. As propriedades das partes não são propriedades intrínsecas e, deste modo, só podem ser entendidas dentro do contexto do todo mais amplo. Em consequência disso, o pensamento sistêmico concentra-se não em blocos de construção básicos, mas em princípios de organização básicos. O pensamento sistêmico é contextual, o que é o oposto do pensamento analítico. A análise significa isolar alguma coisa, a fim de entendê-la; o pensamento sistêmico significa colocá-la no contexto de um todo mais amplo (CAPRA, 2001; MORAES, 2003, 2004; MORIN, 2007, 2008).

O paradigma da complexidade, para Morin (2007), apoia-se inicialmente nas concepções teóricas dos sistemas, da organização, da informação e da cibernética, já que: a) o conhecimento não se reduz à incerteza à informação; b) compreende incertezas, indeterminações e fenômenos aleatórios como o progresso do conhecimento (sistema aberto); c) a concepção do conhecimento está associada aos pressupostos da organização, da auto-organização e da desordem; d) o mundo é compreendido como horizonte de realidades mais vastas; e) a sociedade, o conhecimento e o ser humano são vistos como um sistema aberto; e f) o sujeito e o mundo interagem e se desenvolvem.

Vasconcellos (2005) denomina a complexidade de pensamento sistêmico como novo-paradigmático ou paradigma emergente. Este pensamento está alicerçado em três pressupostos: o da complexidade; da instabilidade; e da intersubjetividade. A complexidade busca a contextualização dos fenômenos e reconhece as causas recursivas, em especial, apresentadas pela impossibilidade de explicação dos fenômenos pelo processo da simplificação. O pensamento complexo é contextual, pois amplia o foco, observando as circunstâncias em que o fenômeno acontece, vendo sistemas dentro de sistemas, dando destaque para as inter-relações entre eles. A instabilidade refere-se ao fato de que um sistema aberto está em constante mudança e evolução, sendo auto-organizador e caracterizado por um processo em curso, por um 'vir a ser'. Contrapõe-se à determinação, previsibilidade e controlabilidade dos fenômenos como enfatizado no paradigma tradicional da ciência, aceitando a imprevisibilidade e a incontabilidade do processo. A intersubjetividade diz respeito à aceitação da impossibilidade de um conhecimento objetivo do mundo, em função das múltiplas versões da realidade e dos diferentes domínios do conhecimento. Pressupõe a ideia de complementaridade. No paradigma da complexidade, segundo Morin (2005), todos os conceitos, todas as teorias e as descobertas têm um caráter limitado e são aproximadas. Isto mostra que não há certeza científica, e que o homem está sempre gerando novas teorias, a partir de novos *insights*, resultantes da maneira de como se observa o mundo.

---

## Os reflexos do paradigma tradicional e emergente na educação

Os reflexos do paradigma tradicional nos currículos dos cursos de graduação, segundo Silva e Moreira (2006), Behrens (2003, 2006, 2007), Moreira (2006) e Apple (2007), são decorrentes do modelo

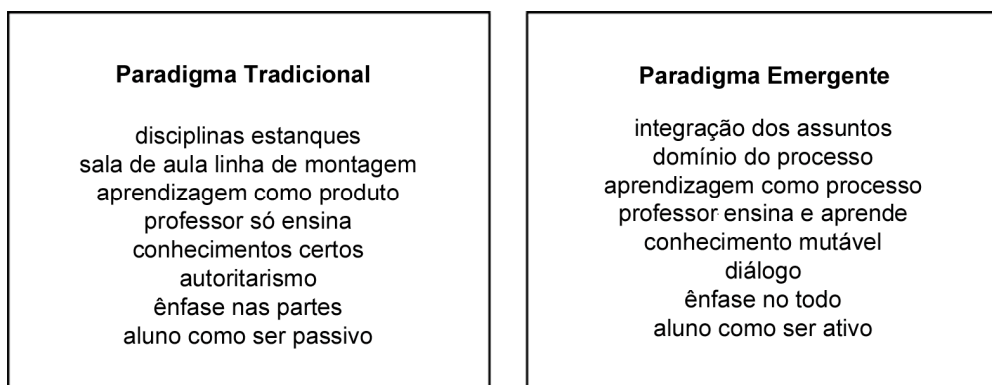
epistemológico racional-positivista que se consolidou como hegemônico no pensamento ocidental, por meio de noções de homogeneidade, unidimensionalidade, normatividade, sequencialidade, previsibilidade e disciplinaridade. Trata-se de um currículo centrado na valorização excessiva dos conteúdos curriculares cristalizados em disciplinas (SILVA, 2001; SILVA e MOREIRA, 2006). Tal concepção, segundo os autores, levou o professor a atuar como um simples executor de programas e o aluno, como um mero expectador passivo. Essa visão é assim caracterizada por Doll Jr. (1997, p. 44), “O professor se torna o motorista que conduz frequentemente o veículo de outra pessoa; o aluno, no melhor dos casos, torna-se um passageiro, e no pior, o objeto sendo conduzido. Esta metáfora mecânica efetivamente impede o aluno de uma interação significativa com o professor envolvendo os objetivos ou o planejamento do currículo”. Moraes (1996) continua afirmando que:

É uma escola que continua dividindo o conhecimento em assuntos, especialidades, subespecialidades, centrada no professor e na transmissão do conteúdo que, em nome da transmissão do conhecimento, continua vendo o indivíduo como uma tabula rasa, produzindo seres subservientes, obedientes, castrados em sua capacidade criativa, destituídos de outras formas de expressão e solidariedade. É uma educação ‘domesticadora’, ‘bancária’, segundo Paulo Freire, que ‘deposita’ no aluno informações, dados e fatos, onde o professor é quem detém o saber, a autoridade, que dirige o processo e um modelo a ser seguido.

Esta visão de currículo disciplinar começa a ser questionada, por ser insuficiente frente às situações de instabilidade, imprevisibilidade, incerteza, contradições, paradoxos, conflitos e desafios, levando ao reconhecimento, segundo Morin (2002, 2005, 2007, 2008), da necessidade de uma visão complexa para incentivar a contextualização, a integração e a globalização dos saberes. Um currículo que reconhece os princípios da complexidade, ou seja, o processo dialógico, o princípio da recursão organizacional e o princípio hologramático, diferente de um currículo planejado sob o enfoque instrucional que vê o ensino como algo compartimentado e estanque, sem relacionamentos e diálogos e com conteúdos antecedentes e posteriores. O olhar interdisciplinar requer não o isolamento estanque defendido pelo paradigma tradicional da ciência, mas sim, um olhar integrador e global enfatizado pelo paradigma da complexidade. Para Morin (2007), o desenvolvimento da aptidão para contextualizar tende a situar todo conhecimento numa relação inseparável com seu meio ambiente cultural, social e político, incitando, ao mesmo tempo, a percepção de como este modifica o contexto e o explica.

Figura 1

### Os reflexos do paradigma tradicional e da complexidade na educação



Fonte: Elaborado pelos autores.

Moraes (2004) também argumenta que a visão de totalidade impõe às instituições educacionais o que segue: a) a tarefa de substituir compartimentalização por integração, desarticulação por articulação, descontinuidade por continuidade, tanto na parte teórica quanto na práxis da educação; b) o reconhecimento de que a matéria, às vezes, comporta-se mais como uma onda ou partícula, mas sempre como ambas. É um estado de ‘ser’ e outro de ‘vir a ser’. Em decorrência, nada no universo pode operar de modo linear, determinista e logicamente previsível e; c) o conceito de auto-organização evidenciada na capacidade de renovação e de criatividade permanente, fazendo do processo de aprendizagem não mais como resultante de uma estrutura de causa e efeito.

O docente no paradigma da complexidade, segundo Bostock (1998), não está preocupado com a busca de uma verdade absoluta, mas sim, aproximativa, que pode ser modificada, corrigida e abandonada por outra mais adequada. Considera que o aprender (como também o ensinar) significa construir novo conhecimento, descobrir nova forma para significar algo, baseado em experiências e conhecimentos existentes. Difere do paradigma tradicional, segundo Moraes (1996), porque estimula uma forma de pensar em que o aprendiz, ao invés de assimilar o conteúdo passivamente, reconstrói o conhecimento existente, dando um novo significado, um novo conhecimento. O aprender a aprender se manifesta pela capacidade de refletir, analisar e tomar consciência do que se sabe, dispor-se a mudar os próprios conceitos, buscar novas informações, substituir velhas verdades por teorias transitórias, adquirir novos conhecimentos que vêm sendo requeridos pelas alterações existentes no mundo, resultantes da rápida evolução das tecnologias da informação. Na realidade, aprender é um ato permanente de reconstrução e construção em um contexto de interações sociais (DEMO *apud* LEITÃO e GESUALDI, 2006). Também incentiva a crítica do conhecido, a partir de novas experiências como defendido pela escola de Santiago – o conhecimento humano ocorre em um processo circular.

A educação no paradigma da complexidade é vista por Aranha (2002), como um processo de construção e reconstrução, na medida em que contribui para transformar as relações econômicas, sociais e políticas em prol da formação de cidadãos conscientes de seu papel no meio ou como coloca Freire (2005, p. 31) “o homem deve transformar a realidade para ser mais. O homem se identifica com a sua própria ação: objetiva o tempo, temporaliza-se, faz-se homem-história”. A educação neste paradigma se apresenta como uma ação entre sujeitos, isto é, como uma prática social. Toda ação social é uma interação e pode ser definida como solução de um problema coordenado entre os planos de ação de dois ou mais atores, de forma que as ações de um possam se unir às ações do outro (HABERMAS, 2003). Tais ações têm proporcionado a construção de projetos oriundos de diferentes campos do saber para consolidar a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

---

## Interdisciplinaridade

O assunto interdisciplinaridade foi introduzido no Brasil por Japiassu, a partir de 1976, por meio das concepções sobre interdisciplinaridade resultantes do Congresso de Nice, na França, em 1969. Japiassu (1976) e Fazenda (2006) são considerados os responsáveis pela veiculação do tema no Brasil – o primeiro enfatiza o eixo temático epistemológico e o segundo, o eixo temático pedagógico. Todavia, ambos os autores têm como base a tese da filosofia do sujeito, diferente do paradigma tradicional de educação que valorizava o currículo centrado em disciplinas estanques.

Santomé (2001, p. 55) afirma que “Uma disciplina é a maneira de organizar e delimitar um território de trabalho, de concentrar a pesquisa e as experiências dentro de um determinado ângulo de visão. Daí que cada disciplina nos oferece sua imagem particular da realidade, isto é, daquela parte que entra no ângulo de seu objetivo”. A disciplina – do ponto de vista epistemológico – significa segundo Legendre (*apud* MAHEU, 2011, p. 2-3), “o domínio estruturado do saber que possui um objeto de estudo próprio, um esquema

conceitual, um vocabulário especializado e, ainda, um conjunto de postulados, conceitos, fenômenos particulares, métodos e leis. Conjunto específico de conhecimentos que têm características próprias sob o plano do ensino, da formulação, dos métodos e das matérias”. Do ponto de vista pedagógico, as disciplinas adquirem sentido de conhecimentos a serem abordados por meio de matérias específicas. (FURTADO, 2007). A disciplina, para Maheu (2011, p. 3), “é um tipo de saber específico e possui um objeto determinado e reconhecido, bem como conhecimentos e saberes relativos a este objeto e métodos próprios”. A disciplina, na visão de Nicolescu (2007), preocupa-se, no máximo, com um mesmo e único nível da realidade, e Japiassu (1976), na mesma linha de pensamento, comenta que o conceito de disciplina está relacionado ao de disciplinaridade, por haver um relacionamento entre as disciplinas. Para o autor, disciplinaridade significa exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo, ou seja, ao conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentam características próprias nos planos de ensino, da formação, dos métodos e das matérias.

A necessidade de mais integração entre disciplinas, professores e alunos nos diferentes níveis de ensino é ressaltada por diferentes estudiosos como, por exemplo, Random (2000), Fazenda (2006), Behrens (2007) e Morin (2007). A primeira discussão no Brasil aconteceu em 1976, com o lançamento do livro “Interdisciplinaridade e patologia do saber” do filósofo Hilton Japiassu. Olhar a educação sob a ótica do paradigma da complexidade requer, segundo Morin (2007), a mudança nos valores e na forma de pensar – um pensar mais abrangente, multidimensional, contextualizado e multidisciplinar. Os pressupostos do paradigma da complexidade na educação são contrários à ideia da fragmentação da ciência e, conseqüentemente, do ensino baseado em disciplinas. Santomé (2001) e Zabala (2002) comentam que, no paradigma da complexidade, não se pode mais pensar em um ensino compartimentado por disciplinas estanques, sem diálogo uma com as outras ou como observa Morin (2007), uma forma de pensar e agir na incerteza deve possuir plasticidade e indeterminação, nascidas do próprio processo interativo. O paradigma da complexidade expressa uma percepção de mundo holística, a visão de contexto global, a compreensão sistêmica, enfatizando o todo em vez das partes. É uma visão ecológica que reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos e o entrosamento dos indivíduos e das sociedades nos processos cíclicos da natureza.

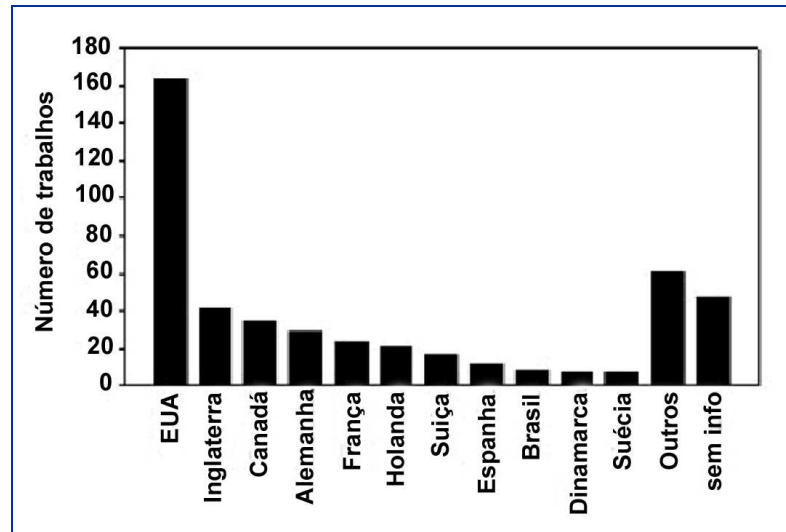
A interdisciplinaridade, desta forma, segundo Guimarães e Pinto (2005), está ligada ao tema pluralismo, pelo fato deste proporcionar a utilização de enfoques distintos, ou seja, o objeto de estudo é sempre o mesmo e as várias abordagens do mesmo objeto são, por isso, complementares. A interdisciplinaridade surge, assim, da ideia de que, para compreender a complexa realidade, é necessário relacionar os diferentes conteúdos das disciplinas, ou seja, interagir diferentes áreas do conhecimento à procura de um entendimento mais global e não parcelado (BATISTA e SALVI, 2006). Para Japiassu (2006a, p. 1), a interdisciplinaridade faz-se mister à intercomunicação entre as disciplinas, de modo que promova uma mudança entre elas, por meio do diálogo compreensível, já que a simples troca de informações entre organizações disciplinares não constitui um método interdisciplinar. Para o autor, “não basta mais o simples encontro ou justaposição das disciplinas. É imprescindível eliminar as fronteiras entre as problemáticas e os modos de expressão para que se instaure uma comunicação fecunda”.

Guimarães e Pinto (2005) em levantamento quantitativo do termo interdisciplinaridade na *ISI Web of Science (Institute for Scientific Information)*, no período de 1970 a 2004, constataram que o maior número de trabalhos publicados sobre o tema foi em 1996. De outro lado, 50,74% dos trabalhos foram desenvolvidos por autores de apenas três nacionalidades (34,75% EUA, 8,74% Inglaterra e 7,25% Canadá). Além destes, oito países (Alemanha, França, Holanda, Suíça, Espanha, Brasil, Dinamarca e Suécia) apresentaram cinco ou mais trabalhos, e vinte e sete países com menos de cinco trabalhos entraram na categoria “outros”. Um total de quarenta e sete estudos não apresentou informação a respeito da origem do autor principal. Apenas oito trabalhos foram publicados por autores principais trabalhando no Brasil.



Figura 2

**País de origem do autor principal  
(total 449 trabalhos que continham o termo *interdisciplinarity*)**

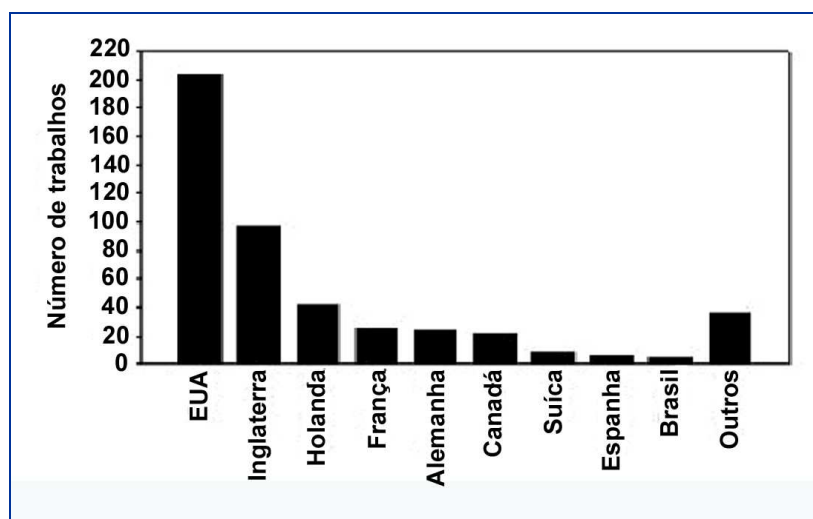


Fonte: Guimarães e Pinto (2005)

Em relação ao local de publicação (país da revista), dois países publicaram 64,18% do total de trabalhos (43,5% EUA e 20,68% Inglaterra), sete países (Holanda, França, Alemanha, Canadá, Suíça, Espanha e Brasil) apresentaram cinco ou mais trabalhos e vinte e um países, apresentando menos de cinco, foram agrupados na categoria “outros”.

Figura 3

**País da revista de publicação dos trabalhos  
(total = 469 que continham a palavra *interdisciplinarity*).**



Fonte: Guimarães e Pinto (2005)

A maioria dos documentos ( $N = 314$ ) foi apresentada em forma de artigo (Figura 4). Os outros tipos de documentos encontrados foram: “Material Editorial” ( $N = 47$ ), “Carta” ( $N = 41$ ), “Revisão de Livro” ( $N = 38$ ), “Revisão” ( $N = 15$ ), “Notas” ( $N = 7$ ) e “Anais” ( $N = 4$ ). Os trabalhos classificados como Discussão, Novidades (*News Item*) e Reimpressão ocorreram apenas uma vez e foram incluídos na categoria “outros”. (GUIMARAES e PINTO, 2005).

Fazenda (2006), compartilhando boa parte das ideias de Japiassu (1976), também desenvolveu vários estudos sobre interdisciplinaridade na educação ao longo das últimas décadas. A interdisciplinaridade é conceituada por diferentes pesquisadores da área educacional. Para Luck (2001, p. 64):

a interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação de disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante uma visão global de mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual.

Gadotti (2007) comenta que a interdisciplinaridade é um processo construtivo, no qual o sujeito cognoscente absorve o conteúdo do conhecimento, de forma a perceber as interconexões entre os mesmos, tornando-se, assim, capaz de perceber a realidade numa perspectiva de totalidade como discutido por Jantsch e Bianchetti (2002) e Morin (2007). Entre as possíveis modalidades de interdisciplinaridade, cabe mencionar a taxinomia, com seis níveis na ordem crescente de interação, estabelecida por Scurati (*apud* SANTOMÉ, 2001): a) **interdisciplinaridade heterogênea** – uma espécie de enciclopedismo, com base numa soma de informações provenientes de diferentes disciplinas; b) **pseudointerdisciplinaridade** – nexos de união em torno de uma “metadisciplina” para trabalhar em disciplinas muito diferentes entre si; c) **interdisciplinaridade auxiliar** – uma disciplina recorre ao emprego de metodologias de pesquisas próprias de outras áreas do conhecimento; d) **interdisciplinaridade composta** – para a solução de certos problemas sociais, propõe-se a intervenção de equipes de especialistas de múltiplas disciplinas; e) **interdisciplinaridade complementar** – sobreposição do trabalho entre especialistas que coincidem em um mesmo objeto de estudo; e f) **interdisciplinaridade unificadora** – autêntica integração de duas ou mais disciplinas, resultado da construção de um marco teórico comum e de uma metodologia de pesquisa.

Para Santomé (2001), Fazenda (2006) e Furtado (2007), das classificações sobre possíveis níveis de interdisciplinaridade, talvez a mais conhecida e divulgada seja a distinção formulada por Erich Jantsch, no Seminário da OCDE de 1979. A classificação é a seguinte:

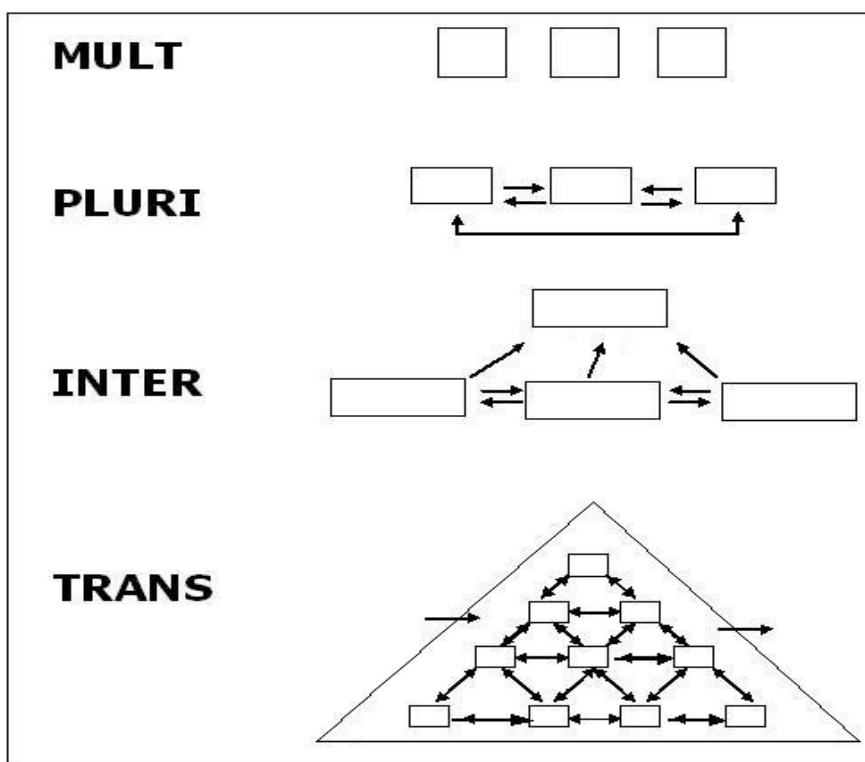
- a) **Multidisciplinaridade** – é caracterizada pela justaposição de várias disciplinas em torno de um mesmo tema ou problema, sem o estabelecimento de relações entre os professores de cada disciplina. As várias disciplinas são colocadas lado a lado, carecendo de iniciativas entre si e de organização institucional que estimule e garanta o trânsito entre elas;
- b) **Pluridisciplinaridade** – é caracterizada pelo efetivo relacionamento de disciplinas entre si, havendo coordenação por parte de uma dentre as disciplinas ou pela organização. Neste caso, são estabelecidos objetivos comuns entre as disciplinas de um mesmo nível hierárquico, que deverão estabelecer estratégias de cooperação para atingi-lo. Aqui prevalece a ideia de complementaridade sobre a noção de integração de teorias e métodos, ou seja, opera-se muito mais com a concepção de que uma área do saber deve preencher eventuais lacunas da outra. Não há nenhum tipo de coordenação proveniente de um nível superior;
- c) **Interdisciplinaridade** – representa o grau mais avançado de relação entre disciplinas, se for considerado o critério de real entrosamento entre elas. Neste caso, não ocorre a simples justaposição

ou a complementaridade entre os elementos disciplinares, mas uma nova combinação de elementos internos e o estabelecimento de canais de trocas entre os campos, em torno de uma tarefa a ser desempenhada conjuntamente. Espera-se que surjam novos conhecimentos e posturas dos envolvidos no processo; e

- d) **Transdisciplinaridade** – trata-se de um nível superior de interdisciplinaridade e de coordenação, (PIAGET, 1972) em que os limites entre as diversas disciplinas desaparecem e se constitui em um sistema total, que ultrapassa o plano das relações e interações entre essas disciplinas, gerando uma interpretação mais holística dos fatos e fenômenos.

Figura 4

**Modelo de Jantsch**



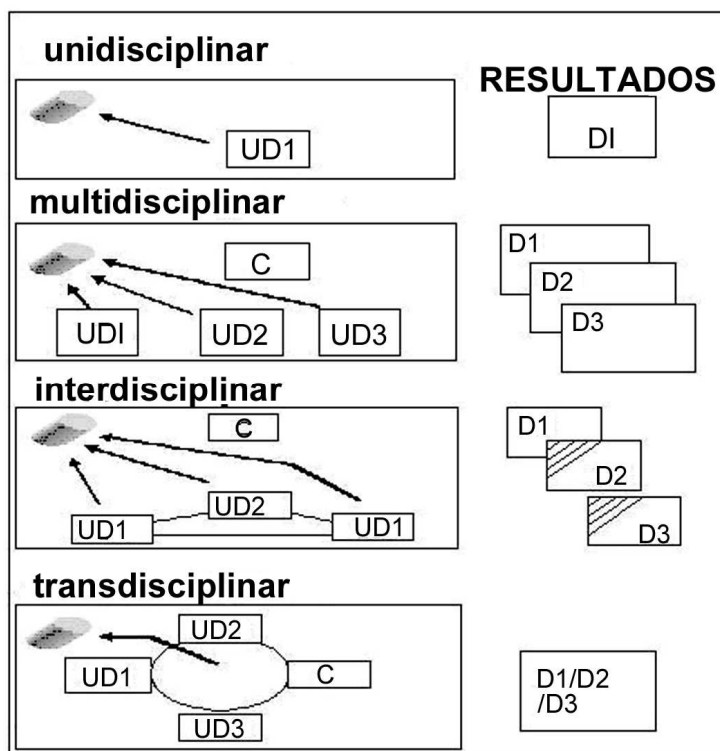
Fonte: Silva, 2001.

Silva (2001) elaborou uma revisão do modelo proposto por Jantsch (*apud* JANTSCH e BIANCHETTI, 2002). Para o autor, na perspectiva unidisciplinar, o objeto de estudo é observado por apenas um universo disciplinar (UD1), determinando uma única dimensão da realidade e um único domínio linguístico (1a1a). Como resultado desse modo de produção, tem-se um único texto (D1). Na perspectiva multidisciplinar, o objeto de estudo é observado por vários universos disciplinares, determinando várias dimensões da realidade (UD1/UD2/UD3), cada uma com seus respectivos domínios linguísticos, justapostos pelo trabalho de revisão de um coordenador. Como resultado desse modo de produção têm-se tantos textos quanto universos disciplinares. (D1/D2/D3). Neste modo não há cooperação entre as disciplinas, mas há coordenação. A perspectiva interdisciplinar, por sua vez, assemelha-se à situação multidisciplinar, só que agora com integração dos respectivos domínios linguísticos de cada disciplina (D1/D2/D3). Essa integração, segundo

Silva (2001), é estimulada pela existência de uma temática comum a todas as disciplinas, segundo a qual deverão abordar o objeto. Como resultado, têm-se tantos textos quanto universos disciplinares. Todavia, cada um desses reflete parte da realidade com o domínio linguístico das outras disciplinas, indicando ter havido cooperação e coordenação entre as disciplinas.

Figura 5

**Universos disciplinares**



Fonte: Silva, 2001.

A perspectiva transdisciplinar é caracterizada por um único domínio linguístico, a partir da identificação de zonas de permeabilidade epistêmica entre as disciplinas e pelo foco comum no objeto. Como resultado, tem-se um único texto ou discurso, refletindo a multidimensionalidade da realidade.

A transdisciplinaridade, segundo Morin (2008), com frequência apresenta relações de conhecimentos que ultrapassam o disciplinar com tal poder que pode deixá-lo em transe. Santos (2009) e Sommerman (2008) argumentam que a transdisciplinaridade admite tanto a multidisciplinaridade como a interdisciplinaridade, desvelando interessantes conversas, não apenas entre as disciplinas das ciências naturais e humanas, mas também entre a literatura, a poesia, a música e a tradição cultural e espiritual. Para Japiassu (2006b), o maior desafio do saber consiste em manter a integridade do homem, tanto individual como social. Os temas transversais, por exemplo, segundo Zaballa (2002) e Fazenda (2006), envolvem temas que tratam de processos intensamente vividos pela sociedade, pelas comunidades, pelas famílias, pelos alunos e educadores em seu cotidiano. Interdisciplinaridade e transversalidade alimentam-se mutuamente, pois para trabalhar os temas transversais adequadamente, não se pode ter uma perspectiva disciplinar rígida.

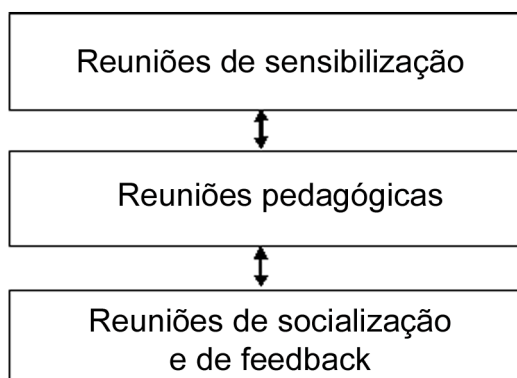
## Metodologia

A observação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (Lei nº. 9.394 de 20 de dezembro de 1996), das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os Cursos de Graduação em Administração, somada à vivência adquirida pelos autores, enquanto Gestores e professores de disciplinas em Curso de Graduação e de Pós-Graduação em Administração ensinou, em conjunto com os fundamentos teóricos e práticos, a formulação, a implantação e a avaliação do Programa de integração vertical e horizontal de conteúdos programáticos, no Curso de Graduação em Administração, de uma Universidade Pública Estadual da Região Sul do Brasil, implantado no 2º semestre de 2009.

A pesquisa é exploratória, descritiva e interpretativa. O método utilizado é o estudo de caso. Os dados e as informações foram coletados por meio da observação participante e dos registros efetuados quando da realização das reuniões pedagógicas, reuniões de socialização, *feedback* e de avaliação (Figura 6). A descrição das reuniões pôde ser verificada quando da discussão das bases e metodologia do programa. Os dados e as informações foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica, observação participante e análise documental. Os mesmos foram organizados e sistematizados, a partir dos indicativos constantes nos planos de ensino (objetivos das disciplinas, conteúdos programáticos, metodologias de ensino-aprendizagem, sistema de avaliação e bibliografias). Os dados e as informações foram descritos e interpretados, a partir da vivência dos autores junto ao curso de Administração, complementada pelos fundamentos teóricos e práticos discutidos pelos estudiosos da área (VERGARA, 2009).

Figura 6

### Tipologia de reuniões



Fonte: Elaborado pelos autores.

## Interdisciplinaridade e Complexidade no Curso de Graduação em Administração

O tópico apresenta, em um primeiro momento, os campos de conhecimentos definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Administração, bacharelado. Em um segundo momento são discutidas as bases e a metodologia do Programa para, em seguida, demonstrar a aplicação e a discussão dos resultados do Programa implantado no 2º semestre de 2009, no Curso de Graduação em Administração de uma Universidade Pública Estadual da Região Sul do Brasil.

---

## Considerações iniciais

A promulgação da Lei de Diretrizes e bases da Educação – LDB (Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996) foi um marco na sociedade brasileira. A LDB deu início a um processo de transformação no cenário da educação superior. A flexibilização curricular, permitida e incentivada pela LDB, liberou as instituições de ensino superior e os cursos para exercerem sua autonomia e criatividade na elaboração de propostas específicas, capazes de articular as demandas locais e regionais de formação profissional com os recursos humanos, físicos e materiais disponíveis.

Nesta linha de raciocínio, a Resolução CES/CNE nº. 4, de 13 de julho de 2005, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, Bacharelado, mencionando que:

§ 1º O Projeto Pedagógico do curso, além da clara concepção do curso de graduação em Administração, com suas peculiaridades, seu currículo pleno e sua operacionalização, abrangerá, sem prejuízo de outros, os seguintes elementos estruturais:

(...)

### **IV – formas de realização da interdisciplinaridade;**

V – modos de integração entre teoria e prática;

VI – formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;

VII – modos de integração entre graduação e pós-graduação, quando houver. (...)

Art. 5º Os cursos de graduação em Administração deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, **conteúdos que revelem inter-relações com a realidade nacional e internacional, segundo uma perspectiva histórica e contextualizada** de sua aplicabilidade no âmbito das organizações e do meio através da utilização de tecnologias inovadoras e que atendam aos seguintes campos interligados de formação: I – **Conteúdos de Formação Básica**: relacionados com estudos antropológicos, sociológicos, filosóficos, psicológicos, ético-profissionais, políticos, comportamentais, econômicos e contábeis, bem como os relacionados com as tecnologias da comunicação e da informação e das ciências jurídicas; II – **Conteúdos de Formação Profissional**: relacionados com as áreas específicas, envolvendo teorias da administração e das organizações e a administração de recursos humanos, mercado e marketing, materiais, produção e logística, financeira e orçamentária, sistemas de informações, planejamento estratégico e serviços; III – **Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias**: abrangendo pesquisa operacional, teoria dos jogos, modelos matemáticos e estatísticos e aplicação de tecnologias que contribuam para a definição e utilização de estratégias e procedimentos inerentes à administração; e IV – **Conteúdos de Formação Complementar**: estudos opcionais de caráter transversal e interdisciplinar para o enriquecimento do perfil do formando.

A síntese de sua metodologia, neste sentido, deve implicar uma integração dos conhecimentos que se complementam, em um todo orgânico e lógico, para dar origem a um novo conhecimento ou novas formas de ação.

---

## Bases e metodologia do programa

O Programa de integração vertical e horizontal de conteúdos programáticos como estratégia de interdisciplinaridade no Curso de Graduação em Administração, frente ao paradigma da complexidade, é um processo e uma prática social contextualizada e não representa uma ação isolada ou uma ilha dentro do projeto pedagógico. O Programa deve representar a vontade dos segmentos envolvidos no processo e fazer parte do Planejamento Estratégico, do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), de modo articulado com o Plano Pedagógico Institucional (PPI) e com o Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC). Envolve, ainda, o compartilhamento dos sujeitos e dos saberes docentes, por meio da articulação dos saberes, oriundo das experiências docentes com os saberes disciplinares, curriculares e pedagógicos, em um processo de construção e reconstrução, mediadas pela reflexão e pela prática social, contribuindo para a formação do professor reflexivo de modo contextualizado e transformador do espaço onde atua. Pressupõe-se que a atitude reflexiva do docente constitua-se em uma ação política, capaz de se voltar sobre a própria prática, transformando-a, tendo um significado no horizonte educativo.

O Programa tem por objetivo geral fomentar a discussão, a avaliação e a socialização de referenciais teóricos, experiências de ensino-aprendizagem, sistema de avaliação e bibliografias, visando incentivar o diálogo entre disciplinas, docentes, alunos e gestores do curso e a constituição de comunidades de prática. A metodologia de operacionalização do Programa se processa por meio da integração sistêmica e complementar, envolvendo diferentes momentos de reuniões de sensibilização, de reuniões pedagógicas e de reuniões de socialização e de *feedback*. Na reunião de sensibilização, ocorre o lançamento do Programa, visando à socialização e à sensibilização dos participantes quanto aos objetivos, metodologia e resultados. As reuniões pedagógicas têm por objetivo reunir os professores dos troncos comuns de conhecimentos, dos semestres e dos blocos de disciplinas, visando à avaliação e *feedback* dos indicativos constantes nos planos de ensino (objetivos das disciplinas, conteúdos programáticos, metodologias de ensino-aprendizagem, sistema de avaliação e bibliografias). As reuniões de socialização e de *feedback* têm por objetivo demonstrar e discutir os resultados proporcionados pelas reuniões pedagógicas, em relação aos indicativos do plano de ensino (objetivos das disciplinas, conteúdos programáticos, metodologias de ensino-aprendizagem, sistema de avaliação e bibliografias), dentre outros aspectos. As reuniões de socialização e de *feedback* podem ocorrer de forma geral ou no final de cada tipo de reunião pedagógica.

---

## Aplicação da metodologia e discussão dos resultados do programa no curso de graduação em Administração

O Programa de integração vertical e horizontal de conteúdos programáticos como estratégia de interdisciplinaridade, frente ao paradigma da complexidade, foi implantado em junho de 2009, no Curso de Graduação em Administração de uma Universidade Pública da Região Sul do Brasil. Tinha por objetivo fomentar a discussão, a avaliação e a socialização de referenciais teóricos, experiências de ensino-aprendizagem, sistema de avaliação e bibliografias, visando incentivar o diálogo entre disciplinas, professores, alunos e gestores do curso e a constituição de comunidades de prática. A implantação e a operacionalização do Programa envolveram o desenvolvimento das seguintes etapas: a) constituição de Comissão para coordenar os trabalhos; b) organização de material; c) definição de cronograma; d) realização de reuniões de sensibilização, reuniões pedagógicas, reuniões de socialização e de *feedback*; e d) avaliação.

A Comissão designada por Portaria emitida pela Direção Geral foi integrada por professores representantes das áreas estratégicas do curso, representantes discentes e Coordenador do Curso, para coordenar e operacionalizar o Programa de integração vertical e horizontal dos conteúdos programáticos. Para facilitar as reuniões pedagógicas, a Comissão responsável pela operacionalização do Programa organizou documento com informações contendo: a) síntese do Programa; b) síntese do projeto pedagógico do curso (história do

curso, objetivos, perfil, grade curricular, ementas das disciplinas e sistema de avaliação); c) disciplinas com ementários por tronco comum de conhecimentos, tanto de forma vertical quanto horizontal; d) disciplinas com ementários por semestre/ano do curso; e) planos de ensino por troncos de conhecimentos e semestres/ano; f) textos acerca da interdisciplinaridade, papel docente, métodos e técnicas de ensino e estratégias de avaliação; g) rol da bibliografia do curso disponível na biblioteca para consulta por grande área; e h) organização dos docentes por semestre/ano e por tronco comum de conhecimentos. De posse deste material, a Comissão estabeleceu cronograma, visando ao desenvolvimento das reuniões de sensibilização, reuniões pedagógicas, reuniões de socialização e de *feedback*, além de reunião de avaliação do Programa. O cronograma dos trabalhos foi encaminhado via meio eletrônico e por carta registrada, via correio, para todos os professores envolvidos.

Na reunião de sensibilização ocorreu o lançamento do Programa como evento marcante para o Curso de Graduação em Administração, visando à socialização e à sensibilização dos participantes quanto aos objetivos, metodologia e resultados esperados, tanto em termos de desenvolvimento pessoal e profissional, quanto no que tange aos benefícios para o ensino, pesquisa, extensão e administração. A reunião de sensibilização foi conduzida pelos integrantes da Comissão e pela Direção Geral, com a participação de representante externo, para legitimar o Programa. Na oportunidade, os docentes do curso receberam pasta com o material organizado pela Comissão como, também, esclareceram dúvidas, legitimando a metodologia de operacionalização do Programa.

Para Almeida e Menezes (2004), o comprometimento e o envolvimento do gestor da IES e do Curso de Graduação em Administração, na articulação dos diferentes segmentos da comunidade, na liderança do processo de inserção do Programa junto ao curso em seus âmbitos administrativo e pedagógico e, ainda, na criação de condições para a formação continuada e, em serviço dos seus profissionais, têm um papel significativo para os processos de transformação do Curso em espaço articulador e produtor de conhecimentos compartilhados, como verificado nas reuniões pedagógicas.

As reuniões pedagógicas envolveram os docentes dos troncos comuns de conhecimentos, dos semestres e dos blocos de disciplinas, em diferentes momentos, buscando a discussão e avaliação dos indicativos do plano de ensino (objetivos das disciplinas, conteúdos programáticos, metodologias de ensino-aprendizagem, sistema de avaliação e bibliografias), além de outros aspectos relacionados ao assunto, tais como perfil e comportamento discente e postura docente. As reuniões pedagógicas aconteceram antes, durante e após o 2º semestre de 2007, tornando-se, a partir deste semestre, uma cultura no curso de graduação em Administração da universidade. As reuniões pedagógicas foram coordenadas por professor escolhido entre seus pares dos troncos comuns de conhecimentos, semestres e blocos de disciplinas, conforme o caso, contando com representante discente.

O docente coordenador, em conjunto com o representante discente, registrou em ata os principais argumentos, posicionamentos, direcionamentos e conclusões, visando à socialização e à discussão, quando da realização de reuniões com os docentes e representantes discentes, sob a coordenação da Comissão, Coordenador do Curso e Direção.

As reuniões de socialização e de *feedback* ocorreram em momentos diferentes, ou seja, quando do término de cada modalidade de reunião pedagógica. As reuniões tinham por objetivo a demonstração e discussão dos resultados mencionados, a seguir, oriundos das reuniões pedagógicas por troncos comuns de conhecimentos, por semestres e por blocos de disciplinas. O gestor do Curso de Graduação em Administração, em conjunto com os segmentos envolvidos no processo, realizavam a identificação e análise dos aspectos críticos e das melhores práticas, visando à escolha das estratégias para incrementar o diálogo entre disciplinas, docentes e alunos no âmbito do Curso.

As reuniões pedagógicas por troncos comuns de conhecimentos envolveram os docentes dos respectivos troncos. Um tronco comum de conhecimento contempla os conteúdos de disciplinas pertinentes às áreas

---

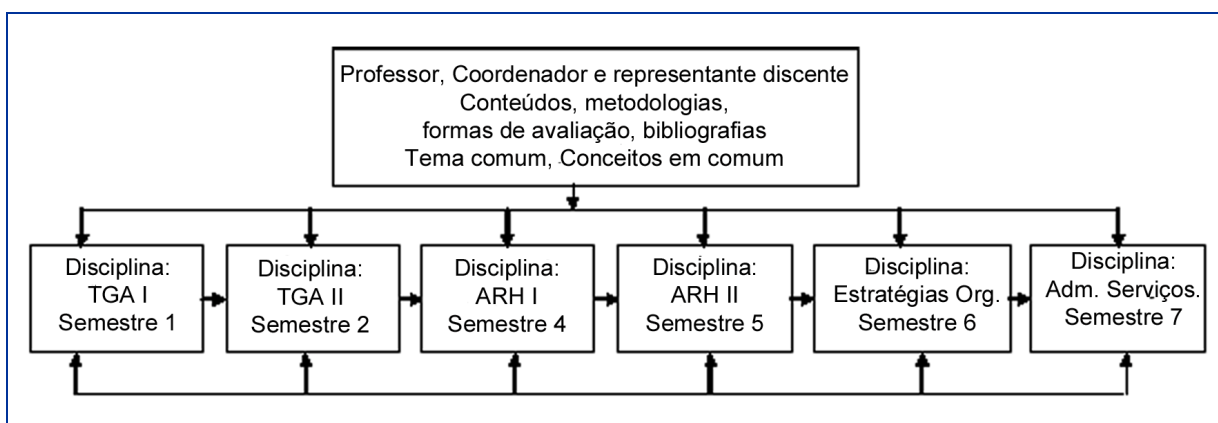


estratégicas do Curso, definidas nos campos de conhecimentos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Administração, bacharelado.

O Tronco 1, Teorias da Administração e das Organizações, por exemplo, envolveu os docentes que ministravam conteúdos das disciplinas de Teorias da Administração e das Organizações, Administração de Recursos Humanos, Estratégias Organizacionais e Administração de Serviços distribuídas, desde o 1º semestre até o último semestre, conforme disposição na grade curricular do curso.(Figura 7).

Figura 7

### Tronco de conhecimento 01: Teorias da Administração e das Organizações



Fonte: Elaborado pelos autores.

Outros troncos comuns de conhecimentos, conforme exemplificado na Figura 7, foram constituídos, tais como: Tronco 2 – Administração de *Marketing* – envolve os conteúdos das disciplinas de Administração de *Marketing*, Pesquisa Mercadológica, Planejamento Estratégico de *Marketing*, *Marketing* Internacional, dentre outras disciplinas com conteúdos afins; Tronco 3 – Administração Financeira e Orçamentária (conteúdos das disciplinas de Matemática Financeira, Análise de Investimentos, Contabilidade, Custos, Administração Financeira e Orçamento); Tronco 4 – Administração de Materiais, Logística, Produção e Serviços (conteúdos das disciplinas de Administração de Materiais e de Administração da Produção); Tronco 5 – Métodos Quantitativos e Tecnologias da Informação (conteúdos das disciplinas de Matemática, Estatística, Análise Estatística e de Tecnologias da Informação). Os conteúdos das disciplinas vinculadas aos campos de Formação Básica e Complementar foram distribuídos nos Troncos Comuns de conhecimentos, segundo as afinidades. Outros troncos comuns de conhecimentos, dependendo das características do curso, podem ser formados e combinados, a partir das áreas estratégicas priorizadas pelo curso.

As reuniões por troncos comuns de conhecimentos, de forma geral, promoveram a reflexão, estimulando o desenvolvimento da consciência crítica e a identificação de alternativas de interdisciplinaridade, além da verificação das sobreposições e do encadeamento dos conteúdos ao longo do tronco comum de conhecimento, desde o primeiro até o último semestre do Curso, para os envolvidos no processo não terem uma visão estanque, e sim, integradora, sistêmica e complementar.

Em relação às alternativas de interdisciplinaridade, por exemplo, foram identificados temas e conceitos em comum, trabalhados nos diferentes troncos de conhecimentos constituídos. No Tronco 1 – Teorias da

Administração e das Organizações, por exemplo, o tema e conceito em comum identificado foi o de planejamento estratégico, trabalhado nas disciplinas de TGA, Administração de Recursos Humanos, Estratégias Organizacionais e Administração em Serviços. A partir da identificação deste tema, os docentes envolvidos decidiram reunir-se, em outra oportunidade, com o intuito de conhecer e discutir o entendimento conceitual de cada docente. A discussão favoreceu a adoção de uma postura docente com entendimento comum, no sentido de complementar para integrar e não para distorcer ou distanciar como se os docentes do curso estivessem praticando a filosofia do “cabo de guerra”.

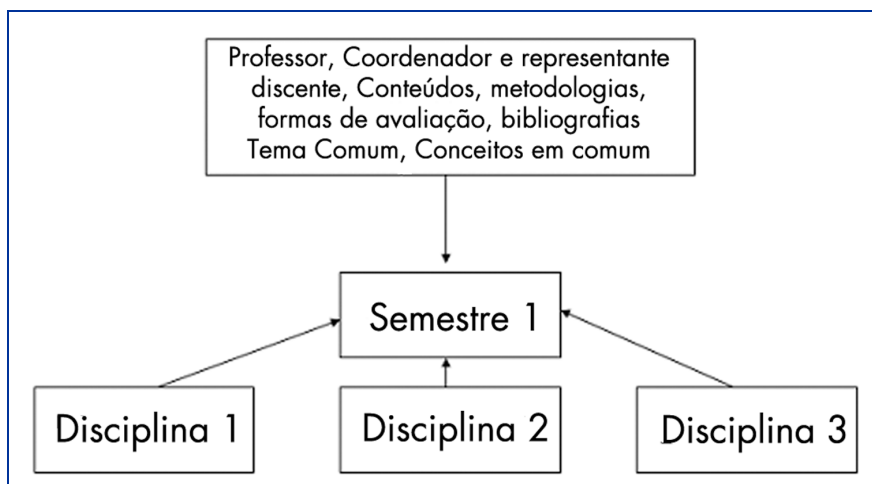
A identificação de temas e conceitos em comum não ficou limitada a um determinado tronco de conhecimento. O exemplo citado evidenciou a necessidade do conhecimento e da discussão do tema e de o conceito ser comum entre docentes de um mesmo tronco. Todavia, os docentes do Tronco 1 perceberam a relevância do tema e do conceito em comum, no caso, de o planejamento estratégico ser discutido por todos os docentes dos demais Troncos comuns de conhecimentos, levando à constituição de reuniões pedagógicas por blocos de disciplinas, como se pode verificar na sequência deste artigo.

No que tange às sobreposições e ao encadeamento dos conteúdos, ao longo dos troncos comuns de conhecimentos constituídos, pôde-se constatar, tanto por parte dos docentes quanto dos discentes que, em alguns casos, os conteúdos estavam sendo repetitivos e de forma desconexa. O problema não estava nos ementários. Este fato foi evidenciado em todos os troncos comuns de conhecimentos constituídos, principalmente no momento em que os docentes tinham de fazer a exposição dos conteúdos trabalhados nas disciplinas. Pôde-se perceber uma discrepância do que estava no ementário, em relação ao que era ministrado como conteúdo. As repetições de conteúdos foram evidenciadas, principalmente em relação aos conteúdos das disciplinas do Tronco 4 – Administração de Materiais, Logística, Produção e Serviços (conteúdos das disciplinas de Administração de Materiais, Administração da Produção e Administração de Serviços), em relação aos conteúdos das disciplinas do Tronco 1 – Teorias da Administração e das Organizações. Em muitas situações, os docentes das disciplinas de Administração de Materiais e de Produção repetiam os conteúdos, já ministrados pelos docentes das disciplinas do Tronco 1. As sobreposições percebidas bem como as discrepâncias dos conteúdos são decorrentes de vários fatores, dentre os quais vale mencionar: desconhecimento do projeto pedagógico do curso, pouco comprometimento e afastamento de docentes titulares das disciplinas para ocupar cargos administrativos, motivada pela contratação de professores colaboradores. Além dos conteúdos, os docentes também conheceram, de modo geral, as metodologias de ensino e aprendizagem, estratégias de avaliação e as bibliografias utilizadas para subsidiar as reuniões pedagógicas realizadas a cada semestre no curso.

As reuniões pedagógicas foram constituídas pelos docentes que ministravam aulas nos semestres em curso, sob a coordenação de um dos docentes e com a participação discente. Os docentes dos semestres promoveram, em nível horizontal, a discussão e a reflexão de alternativas de interdisciplinaridade, além da verificação dos conteúdos, metodologias, formas de avaliação e bibliografias trabalhadas no semestre. Estratégias comportamentais e atitudinais também foram discutidas, dentre outros temas considerados relevantes pelos participantes. (Figura 8).

Figura 8

**Reuniões pedagógicas por semestres/fases do curso**



Fonte: Elaborado pelos autores

Nas reuniões pedagógicas por semestres do curso, pôde-se constatar, de forma geral, que os docentes envolvidos procuravam, em conjunto, encontrar alternativas comuns concernentes aos conteúdos ministrados, visando, por exemplo, à identificação de temas e conceitos em comum, número de avaliações, tipos de avaliações, metodologia de ensino e aprendizagem e bibliografias. Um fato que chamou a atenção foi a ênfase atribuída pelos docentes aos padrões comportamentais e de conduta na condução do semestre.

Em relação aos temas e conceitos em comum, pôde-se perceber a relevância atribuída pelos docentes aos conceitos trabalhados no semestre, nas diferentes perspectivas dos professores. Por exemplo, o conceito de lucro era discutido no mesmo semestre pelos docentes das disciplinas de Economia, Contabilidade e Teoria Geral da Administração (TGA). A pergunta que ficava sem resposta era a seguinte: o conceito de lucro, discutido pelo professor de TGA está ou não em sintonia com os conceitos discutidos pelos docentes de Economia e de Contabilidade? O entendimento comum, por parte dos docentes, não significa “padrão” e, sim, complemento de perspectivas diferenciadas para alunos e docentes terem uma visão plural e sólida e não fragmentada e desconexa.

O entendimento de temas e conceitos em comum favoreceu, também, o desenvolvimento dos trabalhos de campo solicitados pelos docentes. A partir da discussão, os docentes envolvidos no semestre decidiram elaborar uma estrutura de trabalho, com tópicos em comum, favorecendo, desta forma, a organização e a ampliação do entendimento das organizações em diferentes perspectivas. Pode-se citar, por exemplo, o trabalho de campo solicitado pelos docentes das disciplinas de Contabilidade e de TGA, ministradas no segundo semestre do curso. De posse da estrutura com tópicos em comum, os alunos e docentes perceberam a relevância do diálogo, da complementaridade e da interdisciplinaridade. Esta prática foi estendida e adotada pelos docentes de todos os semestres do curso.

Além dos temas e conceitos em comum, os docentes enfatizaram a relevância dos métodos de ensino e aprendizagem e as estratégias de avaliação. De forma geral, os docentes decidiram utilizar métodos diversificados de ensino e aprendizagem tais como: aulas expositivas; seminários; painel de discussão; e estudos de caso, complementados por trabalhos de campo. Já no que se refere ao sistema de avaliação, os docentes, de forma geral, além de cumprirem a legislação da IES/Curso, decidiram elaborar e aplicar

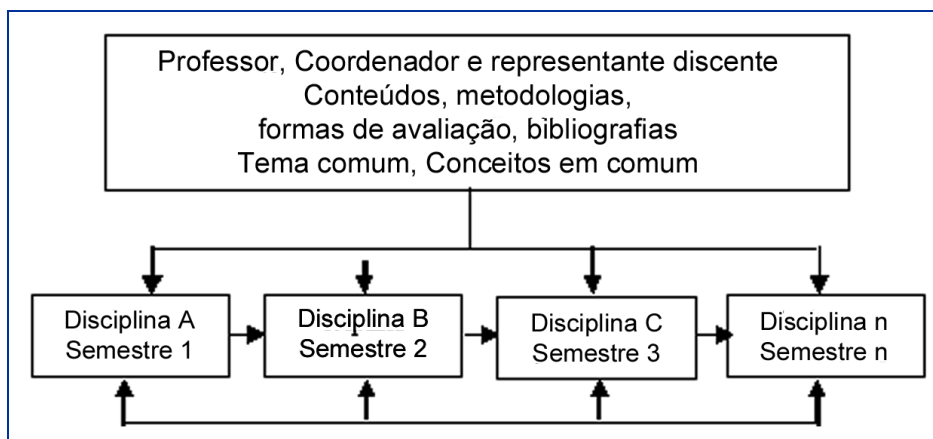
avaliações que levassem o aluno a pensar e não a “decorar”, visando fortalecer o perfil do egresso, pretendido pelo curso. Assim, os docentes discutiram as bibliografias, decidindo pela utilização de apostilas e livros-texto, além da leitura de artigos de periódicos.

Por fim, as reuniões pedagógicas por semestres evidenciaram uma preocupação que estava “chateando” os docentes, ou seja, os padrões de conduta na condução do semestre. Os docentes, por exemplo, decidiram em conjunto não adotar mais a postura de docente “bonzinho”, mas sim, de um docente exigente e comprometido com o desenvolvimento de competências e de habilidades. Na verdade, os docentes dos semestres, a partir das reuniões realizadas por semestres, buscavam estratégias de conduta como mecanismo de proteção conjunta.

Por fim, as reuniões pedagógicas por blocos de disciplinas (Figura 8) foram constituídas pelos professores de disciplinas, independente do semestre do curso e aconteceram para atender aos objetivos específicos, como sendo um dos resultados das duas reuniões anteriores. Por exemplo, o tema e conceito em comum de planejamento estratégico discutidos pelos professores do Tronco 01 – Teorias da Administração e das Organizações exigiram, além da compreensão e do entendimento por parte dos docentes do Tronco 01, uma discussão mais ampla com os docentes de outros Troncos de conhecimentos, que ministravam as disciplinas de Teoria Geral da Administração, Administração de Recursos Humanos, Administração de *Marketing*, Administração de Materiais e de Produção, Administração Financeira, Administração Estratégica, Administração de Sistemas de Informações e de Estratégias Organizacionais. A discussão favoreceu o entendimento e a compreensão das diferentes perspectivas, no sentido de complementar e reunir, como afirmam Maturana (2002) e Morin (2002).

Figura 9

#### Reuniões pedagógicas por blocos de disciplinas



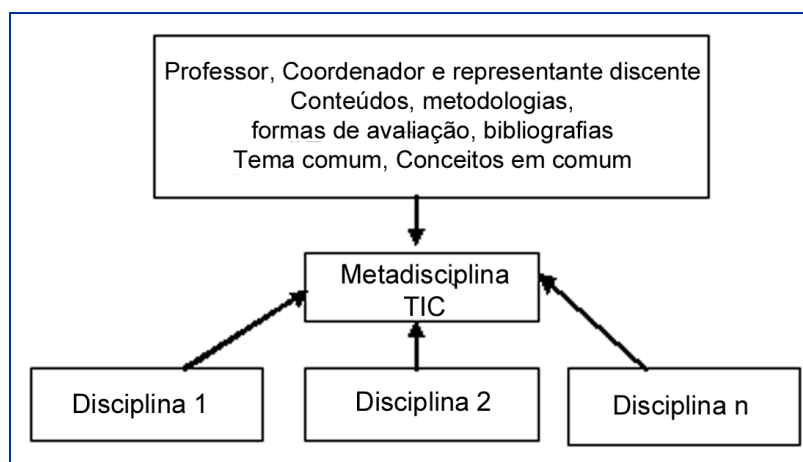
Fonte: Elaborado pelos autores

A tipologia de reuniões pedagógicas implantada evidenciou, quando da realização da reunião de avaliação do Programa com os docentes, o que segue: a) a necessidade de desdobramento das reuniões para resolver questões identificadas nas reuniões pedagógicas, contempladas pelo Programa. Por exemplo, os docentes das disciplinas profissionalizantes decidiram, em conjunto com os docentes das disciplinas de Administração de Sistemas de Informação, transformar a disciplina de Tecnologia da Informação e da Comunicação em “metadisciplina”, visando trabalhar conteúdos muito diferentes entre si, em torno de uma diretriz estabelecida, no caso, pela disciplina de Tecnologia da Comunicação e da Informação, em relação aos conteúdos ministrados nas disciplinas profissionalizantes; b) realização de cursos de atualização docente em

relação aos métodos e técnicas de ensino, estratégias de avaliação e de métodos de pesquisa de caso; e c) a definição de políticas que incentivassem os docentes a participar de congressos, seminários, dentre outros.

Figura 10

### Reuniões pedagógicas por metadisciplina



Fonte: Elaborado pelos autores

O exemplo citado mostra que diferentes modalidades de interdisciplinaridade, como discutido por Scurati (*apud* SANTOMÉ, 2001), podem ser incentivadas por meio da adoção do Programa, ou seja, desde a interdisciplinaridade heterogênea até a interdisciplinaridade unificadora. Nesta última, ocorre a autêntica integração de duas ou mais disciplinas, resultado da construção de um marco teórico comum e de uma metodologia de pesquisa.

Os resultados evidenciaram, ainda, que o modelo proposto por Jantsch revisado por Silva (2001) está congruente com a tipologia de reuniões pedagógicas estabelecidas na operacionalização do Programa, já que proporcionou o desenvolvimento de atividades na perspectiva multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, como constatado nas reuniões pedagógicas por troncos comuns de conhecimentos, por semestres e por blocos de disciplinas, além da criação de metadisciplinas.

### Discussão e encaminhamentos: a interdisciplinaridade em questão

Falar em interdisciplinaridade requer, como demonstraram os resultados do estudo, lembrar os fundamentos do paradigma tradicional e da complexidade, pelo fato de o primeiro valorizar a disciplinaridade, e o segundo, a totalidade e a aglutinação dos saberes.

O paradigma cartesiano enfatiza, segundo Martins (2004), por exemplo, um universo “maquininha”, com peças fixas e movimentos previsíveis, num tempo e espaço absoluto. Sua lógica de sustentação é oriunda da física e da matemática, prescrevendo o conhecimento em quantificações e medidas. Neste paradigma, o conhecimento é mais científico e racional, no momento em que o pesquisador conseguir diferenciar as identidades dos sujeitos e dos objetos. O objeto existe fora do sujeito, forjando uma união que revele a “verdade objetiva”. Compartimentalização, causalidade, linearidade e determinismo são alguns dos princípios que sustentam os conhecimentos ali construídos.

Na mesma linha de raciocínio, Leitão e Gesualdi Junior (2006, p. 5) afirmam que “Modernismo, mecanicismo, reducionismo, instrumentalização da vida, quantitativismo, produtivismo e adaptação são as palavras-chave do conhecimento dominante, muito evidenciadas nos cursos de gestão. Esse conjunto de posturas cognitivas é insuficiente para a compreensão do mundo humano-social e propicia distorções no seu conhecimento, gerando e agravando a crise socioambiental”.

Este tipo de formação e/ou de orientação na condução das atividades da docência em sala de aula tem como princípio a máxima de São Tomé, ou seja, “ver para crer”, reduzindo os conteúdos e as realidades que os cercam que é múltipla e complexa, em “pedacinhos”, em “fragmentos”, dificultando, sobremaneira, a montagem do quebra-cabeça e do estabelecimento de múltiplas relações e de diálogos, como defendido pelos estudiosos da interdisciplinaridade.

Percebe-se, ainda, a valorização da disciplinaridade e/ou dos “territórios” docentes, onde o professor passa a se considerar o “dono” da disciplina ou de determinada área de conhecimento, dificultando, ainda mais, o diálogo entre os professores e alunos. Não se quer aqui excluir e nem desvalorizar a especialização do professor, pelo contrário, parte-se do pressuposto de que a área de especialização do professor possa conviver com outros entrelaçamentos, visando sempre complementar para enriquecer e desenvolver uma nova visão em relação ao todo. Está centrada nos pressupostos do racionalismo cartesiano ou do positivismo, enfatizando o “recorte”, tentando decompô-lo em elementos, cada vez mais simples e fundamentais, resultando nas propriedades do conjunto, ou seja, o todo corresponde à soma de suas partes, e vice-versa. Japiassu (2006a, p. 2) argumenta que:

Chegamos a um ponto em que o especialista se reduziu ao indivíduo que, à custa de saber cada vez mais sobre cada vez menos, terminou por saber tudo (ou quase tudo) sobre o nada, em reação ao generalista que sabe quase nada sobre tudo. Ora, um saber em migalhas revela uma inteligência esfacelada. O desenvolvimento da especialização, com todos os seus inegáveis méritos, dividiu o território do saber. Cada especialista ocupou como proprietário privado, seu minifúndio de saber onde passou a exercer, de modo ciumento e autoritário, seu minipoder.

A disciplina, segundo Legendre (*apud* MAHEU, 2011), valoriza o domínio estruturado do saber que possui um objeto de estudo próprio, um esquema conceitual, um vocabulário especializado e, ainda, um conjunto de postulados, conceitos, fenômenos particulares, métodos e leis. Nicolescu (2007) comenta que a disciplina preocupa-se, no máximo, com um mesmo e único nível da realidade, e Japiassu (1976) afirma que o conceito de disciplina está relacionado ao de disciplinaridade, que significa exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo.

Tenório (2009, p.526) reforça a questão, quando observa que:

O espaço para o conhecimento da razão e, conseqüentemente, de sua relação com a totalidade, com a sociedade, fica reduzido, predominantemente, aos limites das disciplinas eletivas, opcionais. Não se pode dar ao luxo de discussões emancipatórias, mas sim preparar administradores para promover a gestão do supérfluo. A ideologia do mercadocentrismo desloca aquela do republicanismo. A propósito, alguns defendem que o ensino e a pesquisa, norteadas pelas ciências humanas ou sociais é ‘um luxo’ que os países de terceiro mundo não podem ‘consumir’.

A visão não complexa das ciências humanas, das ciências sociais, para Martins (2004), Vasconcellos (2005) e Morin (2007), por exemplo, leva o docente a pensar de forma isolada que existe uma realidade econômica, por um lado, uma realidade psicológica, por outro, uma realidade demográfica, mais além, dentre outras.

Acredita-se que essas categorias criadas pelas universidades são realidades, esquecendo que, no econômico, por exemplo, estão as necessidades e os desejos humanos.

A necessidade do pensamento complexo surge, segundo Martins (2004), quando o pensamento simplificador encontra seus limites, suas insuficiências, suas carências. Vale ressaltar que a complexidade não elimina a simplicidade como discutido por Vasconcellos (2005) e Morin (2007), por exemplo. Neste sentido, Morin (2007) complementa alegando que a complexidade aparece onde o pensamento simplificador falha, integrando tudo aquilo que põe ordem, clareza, distinção e precisão no conhecimento. O pensamento simplificador desintegra a complexidade do real, enquanto que o pensamento complexo integra o mais próximo possível dos modos simplificadoros de pensar, recusando as consequências mutilantes, reducionistas, unidimensionalizantes e, finalmente, ocultadoras de uma simplificação.

Por estes e outros motivos, quando se fala em interdisciplinaridade, como evidenciado no estudo em pauta, Fazenda (2001, 2006) discute a atitude que o professor tem de ter perante o problema do conhecimento, ou seja, substituir a concepção unitária do ser humano, centrada na fragmentação e na simplificação, por si só, para uma realidade não unitária, e sim, complexa. Nos dizeres de Morin (2007), o paradigma da complexidade incita a distinguir e fazer comunicar, em vez de isolar e disjuntar, dando conta dos caracteres multidimensionais de toda a realidade. Ainda para o autor, a consciência da complexidade leva o professor a compreender que a incerteza, a instabilidade, a imprevisibilidade e a intersubjetividade impulsionam a busca pelo saber total, onde "a totalidade é a não verdade".

O exercício da docência, no paradigma da complexidade, faz emergir, segundo Maturana (2002) e Martins (2004), a necessidade de novas solidariedades, espontaneamente vividas e não impostas, levando o docente a incorporar as redes informais, as autonomias e as desordens. O docente passa a reconhecer que há uma diferença básica entre as situações de interação caracteristicamente programadas (institucionalmente arquitetadas) e os contatos aleatórios, espontâneos, orientados para a surpresa e para a imprevisibilidade.

Por esta razão, fazer do conhecimento compartimentalizado um conhecimento globalizante é algo que requer integração e, acima de tudo, o envolvimento com a educação, envolvimento este que vai muito além do "cumprir todo o conteúdo". Desenvolver práticas pedagógicas interdisciplinares é, antes de tudo, ter a certeza de que não existe conhecimento acabado, pois, segundo Japiassu (1976), é na angústia da incerteza em seu processo de crescimento intelectual e na descoberta por vezes decepcionante de que não existe porto seguro no domínio do conhecimento, que os docentes e discentes terão condições de deixarem-se possuir pela vida.

Desta forma, segundo Sá e Moura (2008), a sala de aula se aproximaria muito mais de um espaço de esclarecimento e discussões sobre temas previamente programados e estudados, do que de um lugar no qual se dá uma linear transmissão de conhecimentos. Nesse espaço, dúvidas, inquietações e reflexões apresentadas pelos alunos seriam os elementos centrais em debate.

O processo de construção do conhecimento não se efetiva sob a égide exclusiva de uma determinada racionalidade. Pelo contrário, o conhecer se estabelece com base em vários outros planos: das motivações mais profundas do docente; de seus desejos (inconscientes); de suas projeções pessoais; das suas identificações; e de sua trajetória pessoal, dentre outras. Pode-se dizer que a relação entre o sujeito e objeto propicia, tanto o "desvelamento" do objeto como o "desvelamento" do sujeito. O docente, na visão de Alarcão (2005), é um profissional da ação, cuja atividade implica um conjunto de atos que envolvem seres humanos. Como tal, a racionalidade que impregna a sua ação é uma racionalidade dialógica, interativa e reflexiva na lógica.

A produção do conhecimento representa, no paradigma da complexidade, um processo de "negociação" entre as múltiplas referências evidenciadas na prática da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade, composta pelo conjunto das representações de cada docente envolvido no processo da docência, ou seja, o conhecimento é resultante da heterogeneidade implícita nas relações que podem se estabelecer no campo da

docência, principalmente, quando o docente exercita a interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade, como constatado nesta pesquisa.

A prática interdisciplinar deve incentivar o estabelecimento de uma relação que questione as certezas individuais, estimulando a comunicação horizontal entre os docentes e discentes, permitindo uma diversidade de ações em prol do crescimento dos envolvidos no processo como constatado nos resultados encontrados pela pesquisa em pauta. Esta atitude interdisciplinar pressupõe um movimento dialético para transformar o velho em novo ou tornar o novo em velho. Para que isto se torne viável, é necessária uma atitude de humildade diante da limitação do próprio saber e uma atitude de perplexidade frente à possibilidade de desvendar novos saberes (COSTA NETO, 2000; FAZENDA, 2006).

Apostar na interdisciplinaridade, segundo Santomé (2001), significa defender um novo tipo de docente, mais aberto, mais flexível, solidário e democrático. Os valores envolvidos no exercício interdisciplinar dificilmente são ensinados, mas sim, vivenciados e descobertos pela prática docente em uma constante, ou seja, na ampliação do olhar para o outro, em direção do outro e para dentro de si mesmo, visando à contínua integração e articulação dos diferentes saberes. Pressupõe, então, uma cooperação que possibilite uma mudança paradigmática, na tentativa de superar as lacunas e questionamentos trazidos pela crise da modernidade.

Fonseca (2003), nessa mesma linha de pensamento, complementa, mostrando que a postura interdisciplinar envolve uma determinada forma de conceber e de se relacionar com o conhecimento socialmente produzido. A interdisciplinaridade tem como pressuposto o relacionamento ativo e crítico de docentes, discentes o conhecimento. Exige dos envolvidos no processo (gestores, docentes e discentes), segundo o autor, a redefinição de papéis e das relações que possam ser estabelecidas entre eles no espaço da sala de aula. Fazenda (2006) ainda afirma que integrar conteúdos não é o suficiente. É preciso ter uma atitude e postura interdisciplinar; uma atitude de busca, envolvimento, compromisso, reciprocidade diante do conhecimento. Pressupõe uma atitude de abertura, não preconceituosa, onde todo o conhecimento é igualmente importante, e onde o conhecimento individual anula-se frente ao saber universal.

Os resultados da pesquisa, além dos fundamentos teóricos constantes neste artigo, incentivam os autores a fazerem alguns encaminhamentos como guia de orientação, e não como um produto acabado, quando da implantação de projetos de interdisciplinaridade:

- a) O projeto voltado para a interdisciplinaridade deve representar a vontade dos segmentos envolvidos no processo e fazer parte do Planejamento Estratégico, do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), de modo articulado com o Plano Pedagógico Institucional (PPI) e com o Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC). Não pode representar uma atitude isolada do Coordenador do Curso de Administração ou de algum docente.
- b) O projeto voltado para a interdisciplinaridade requer, dos segmentos envolvidos no processo, o respeito aos princípios de valor, como por exemplo, o fortalecimento dos laços de solidariedade e de tolerância recíproca; formação de valores; aprimoramento como pessoa humana; formação ética e o exercício permanente de reflexão, interpretação e julgamento nos diferentes momentos da operacionalização do projeto. Isto porque o projeto interdisciplinar não é algo concluído e acabado, mas sim, em construção e reconstrução permanente.
- c) O projeto voltado para a interdisciplinaridade exige o esclarecimento das “regras do jogo”, para que todos (Coordenação, docentes e discentes) estejam cientes de que o projeto interdisciplinar difere do modelo tradicional ou normativo, por si só. A negociação torna-se relevante nas situações em que o Coordenador do processo busca a aceitação de ideias, propósitos ou interesses, valorizando o diálogo, a participação e a mudança, em prol de um aprendizado contínuo, diferente da postura do Coordenador, que atua segundo os preceitos do paradigma linear/cartesiano. Além da negociação,



outros aspectos são importantes nos momentos da operacionalização do projeto interdisciplinar, ou seja, a flexibilidade, a construção coletiva e as explicações contextuais.

- d) O projeto voltado para a interdisciplinaridade requer a adoção de uma metodologia crítico-reflexiva, que respeite a negociação, a flexibilidade, a construção coletiva e as explicações, visando à legitimidade do processo, a fim de contribuir para que o docente passe da sua real condição de “ser docente”, à condição de ser um profissional intelectual de ensino atuante, competente, aberto e comprometido com a busca do novo pelo mais novo.
- e) O projeto voltado para a interdisciplinaridade envolve, ainda, o compartilhamento dos sujeitos e dos saberes docentes, por meio da articulação dos saberes oriundos das experiências docentes com os saberes disciplinares, curriculares e pedagógicos, num processo de construção e reconstrução, mediadas pela reflexão e pela prática social, contribuindo para a formação do docente reflexivo, de modo contextualizado e transformador do espaço onde atua.
- f) Os pressupostos apresentados, até então, favorecem a realização de outros momentos envolvidos no projeto interdisciplinar, ou seja, sensibilização, operacionalização do projeto e verificação do processo e dos resultados alcançados, permeados pelo acompanhamento e avaliação permanentes, consolidando-se, assim, a socialização e o *feedback* junto aos envolvidos no processo. Para que tudo ocorra, como já explicitado, o projeto interdisciplinar tem de estar alinhado ao PPI, PDI e PPC, por não representar uma atitude isolada do Coordenador do Curso ou de algum docente. Os princípios da negociação, da flexibilidade, da construção coletiva e das explicações contextuais precisam ser respeitados, caso os docentes do Curso de Administração desejem realmente construir uma cultura voltada para a interdisciplinaridade.

---

## Considerações Finais

O Programa de integração vertical e horizontal de conteúdos programáticos como estratégia de interdisciplinaridade, implantado no 2º semestre de 2009, no Curso de Graduação em Administração de uma Universidade Pública Estadual, frente ao paradigma da complexidade, demonstrado neste artigo, oferece diversos elementos que podem ser úteis à busca de melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão praticada no âmbito do Curso de Graduação em Administração.

O Programa revelou que gestores, docentes e alunos precisam estar identificados e comprometidos para entender e perceber as consequências do paradigma cartesiano, assim como a relevância dos fundamentos do paradigma da complexidade discutido por Morin (2002, 2005), Vasconcellos (2005), Moraes (2004), Maturana (2002), dentre outros, na implantação de Programas voltados para a interdisciplinaridade. A complexidade deve ser compreendida como princípio articulador do pensamento, como um pensamento integrador, que une diferentes modos de pensar, permitindo a tessitura comum entre sujeito e objeto, ordem e desordem, estabilidade e movimento, professor e aluno e todos os que reagem aos acontecimentos, às ações e às interações que tecem a realidade da vida.

O Programa demonstrou que a interdisciplinaridade assume grande importância na medida em que identifica e nomeia uma mediação possível entre saberes e competências, garantindo a convivência criativa com as diferenças, como percebido na identificação e temas e conceitos em comum. Além disso, a tipologia de reuniões pedagógicas apresentada revelou a insuficiência dos diversos campos disciplinares, abrindo caminhos para legitimar o tráfego de sujeitos concretos e de conceitos e métodos entre as diferentes áreas estratégicas do curso de Administração.

O Programa evidenciou que a prática interdisciplinar representa uma possibilidade pedagógica para instigar, indagar e intervir, como verificado nas reuniões pedagógicas, suscitando o que Freire (2005) chamou de “curiosidade epistemológica”, ou seja, a promoção da ingenuidade por uma consciência crítica. Nasce no momento em que o ser humano é lançado ao debate, ao exame de seus problemas e dos problemas comuns.

O Programa revelou o nível de conhecimento que os segmentos envolvidos no processo possuíam acerca do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Administração, bacharelado, quando da realização das reuniões pedagógicas por troncos comuns de conhecimentos, por semestres/fases e por blocos de disciplinas. O Programa, além de contribuir no incremento dos níveis de interdisciplinaridade, também oportunizou aos docentes do curso, quer por meio do material organizado pela Comissão como pelas discussões promovidas nas reuniões pedagógicas, um maior conhecimento do PPC do curso e do curso como um todo.

As reuniões pedagógicas por troncos comuns de conhecimentos, por exemplo, demonstrou o conhecimento fragmentado que muitos docentes possuíam acerca do lugar e do significado do conteúdo que ministravam para as demais disciplinas que integravam a grade curricular. A partir desta constatação foi decidido implantar outras ações, como por exemplo, a discussão dos conteúdos anteriores e posteriores em relação aos conteúdos ministrados. A discussão dos conteúdos ministrados, num determinado momento, em relação aos conteúdos anteriores e posteriores revelou conexões como desconexões, tanto em relação aos conteúdos anteriores que não foram ministrados, quanto à utilidade e à aplicabilidade dos conteúdos ministrados no momento para favorecer a compreensão de conteúdos a serem ministrados em semestres posteriores.

O que se buscava com as práticas interdisciplinares, por meio do Programa, não era um docente polivalente, que entendesse de todos os assuntos, mas sim, uma colaboração integrada entre os docentes do curso que pudessem contribuir para o desenvolvimento da disciplina. Tudo isso foi e está sendo traduzido em trabalho coletivo, desde julho de 2007 até o presente momento, no sentido de uma disciplina complementar outra. É preciso que gestores, professores e alunos constituam a teia, para que dela possa emergir novas formas de abraço e de solidariedade.

---

## Referências

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2005.
- ALMEIDA, M.; MENEZES, L. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem**. São Paulo, PUC: SP, 2004.
- APPLE, M. W. **Política cultural e educação**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- ARANHA, M. L. A. **Filosofia da educação**. São Paulo: Moderna, 2002.
- BATISTA, I. L.; SALVI, R. F. Perspectiva pós-moderna e interdisciplinaridade educativa: pensamento complexo e reconciliação integrativa. **Ensaio**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p.147-159, 2006.
- BEHRENS, M. A. (Org.) **Docência universitária na sociedade do conhecimento**. Curitiba: Champagnat, 2003.
- \_\_\_\_\_. **Paradigma da complexidade**. Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- \_\_\_\_\_. O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários. **Educação**, Porto Alegre: RS, ano XXX, v. 63, n. 3, set./dez., p. 439-455, 2007.
- \_\_\_\_\_; OLIARI, A. L. T. A evolução dos paradigmas na educação: do pensamento científico tradicional a complexidade. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v.7, n. 22, set./dez., p. 53-66, 2007.

- BOSTOCK, S. Constructivism in mass higher education: a case study. **British Journal of Educational Technology**, v. 29, n. 3, p. 225-240, 1998.
- BRASIL. LDB (1996). Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, v. 134, n. 248, 23 dez. 1996. 27833-841p.
- \_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Resolução n. 4, de 13 de julho de 2005. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Graduação em Administração, bacharelado, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 19 de julho de 2005, Seção 1.26 e 27p.
- CAPRA, F. **A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 2001.
- \_\_\_\_\_. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- COSTA NETO, M. M. (Org.) **A implantação da unidade de saúde da família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
- DOLL JR, W. E. **Currículo: uma perspectiva pós-moderna**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papyrus, 2001.
- \_\_\_\_\_. (Org.). **Interdisciplinaridade na educação brasileira: 20 anos**. São Paulo: Criarp, 2006.
- FONSECA, S. G. **Didática e prática do ensino de história**. Campinas: Papyrus, 2003.
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2005.
- FURTADO, J. P. Equipes de referência: arranjo institucional para potencializar a colaboração entre disciplinas e profissões. **Interface – Comunic, Saúde, Educ. Botucatu**, v.11, n.22, maio/ago., 239-55, 2007.
- GADOTTI, M. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar**. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.
- GUIMARAES, L. D.; PINTO, M. P. Análise quantitativa do termo interdisciplinaridade no período de 1970 a 2004. **Multiciência: Revista interdisciplinar dos Centros e Núcleos da Unicamp**. São Paulo, out. 2005.
- HABERMAS, J. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.
- JANTSCH, A. P. Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. In: JANTSCH, A. P. e BIANCHETTI, L. **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- \_\_\_\_\_.; BIANCHETTI, L. (Orgs.) **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- \_\_\_\_\_. O espírito interdisciplinar. **Cad. EBAPE.BR**, v. 4, n. 3, p.1-8, 2006a.
- \_\_\_\_\_. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006b.
- KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- LARA, T.A. **Caminhos da razão no ocidente: a filosofia ocidental do renascimento aos nossos dias**. Petrópolis: Vozes, 1991.
- LEITÃO, S. P. DE; GESUALDI JUNIOR, L. C. Conhecimento, ensino de administração e mudança transformadora: uma visão crítica. **Cad. EBAPE.BR**, v.4, n.2, p.1-13, 2006.
- LUCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MAHEU, C. D. **Interdisciplinaridade e mediação pedagógica**. Disponível em: [www.nuppead.unifacs.br/artigos/interdisciplinaridade.pdf](http://www.nuppead.unifacs.br/artigos/interdisciplinaridade.pdf). Acesso em: 09 de abril de 2011.
- MARTINS, J. B. Contribuições epistemológicas da abordagem multirreferencial para a compreensão dos fenômenos educacionais. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 26, maio/jun./jul./ago., p.1-13, 2004.

- MATURANA, H. R. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
- MISOCZKY, M. C. A. Da abordagem de sistemas abertos à complexidade: algumas reflexões sobre seus limites para compreender processos de interação social. **Cad. EBAPE.BR**, v.1, n. 1, p.1-17, 2003.
- MORAES, M. C. O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. Brasília, **Em Aberto**, ano 16, n. 70, p.37-69, 1996.
- \_\_\_\_\_. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 2003.
- \_\_\_\_\_. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- MOREIRA, A. F. B. (Org.). **Currículo: políticas e práticas**. Campinas: Papirus, 2006.
- MORIN, E. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, Brasília: Unesco, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.
- \_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- NICOLESCU, B. **The transdisciplinary evolution of learning**. Disponível em: [www.learndev.org/dl/nicolescu\\_f.pdf](http://www.learndev.org/dl/nicolescu_f.pdf). Acesso em: 20 mar., 2007.
- PETRAGLIA, I. C. **Interdisciplinaridade o cultivo do professor**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- \_\_\_\_\_. **Edgar Morin: A educação e a complexidade do ser e do saber**. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.
- PIAGET, J. **Para onde vai a educação**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1972.
- \_\_\_\_\_. **Psicologia e pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
- RANDOM, M. (Org.) **O pensamento transdisciplinar e o real**. São Paulo: Triom, 2000.
- SÁ, M. G. de.; MOURA, G. L. A crítica discente e a reflexão docente. **Cad. EBAPE.BR**, v.6, n.4, p.1-10, 2008.
- SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade – o currículo integrado**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- SANTOS, A. S. M. de. **O ensino de história no curso de agropecuária no Instituto Federal do Maranhão Campus Codó: Construindo possibilidades de uma prática inter/transdisciplinar**. 2009. 74 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2009.
- SCHWARTZMAN, S. **A redescoberta da cultura: ensaios de cultura**. São Paulo: EDUSP, 1997.
- SILVA, D. J. da. **O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental**. In: WORKSHOP SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE. São José dos Campos: INPE, 2001.
- SILVA, T. T.; MOREIRA, A. F. B. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2006.
- SOMMERMAN, A. **Inter ou transdisciplinaridade?**. São Paulo: Paulus, 2008.
- TENÓRIO, F. G. Pensamento crítico versus pensamento tradicional. **Cad. EBAPE.BR**, v.7, n.3, p.1-2, 2009.
- VASCONCELLOS, M. J. E. De. **Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência**. Campinas, SP: Papirus, 2005.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ZABALA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.