



**UnB – Universidade de Brasília**

**UFPB – Universidade Federal da Paraíba**

**UFPE – Universidade Federal de Pernambuco**

**UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação  
em Ciências Contábeis

**IVONE VIEIRA PEREIRA**

**INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO:  
A Percepção dos Egressos dos Cursos de Graduação em  
Ciências Contábeis no Brasil**

**Brasília**  
**2006**

**IVONE VIEIRA PEREIRA**

**INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO: A Percepção dos Egressos dos Cursos de  
Graduação em Ciências Contábeis no Brasil**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

**Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto  
Barbosa Lustosa**

**Brasília  
2006**

**IVONE VIEIRA PEREIRA**

**INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO: A Percepção dos Egressos dos Cursos de  
Graduação em Ciências Contábeis no Brasil**

Dissertação aprovada como requisito à obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pela seguinte comissão examinadora.

---

**Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa**

Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e URFN

---

**Prof. Dr. Anísio Candido Pereira**

Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP

---

**Prof. Dr. Waldyr Viegas de Oliveira**

Universidade de Brasília  
Departamento de Administração

Brasília, 20 de outubro de 2006.

Pereira, Ivone Vieira.

Interdisciplinaridade no Ensino: a percepção dos egressos dos cursos de graduação em ciências contábeis / Ivone Vieira Pereira, Brasília: UnB, 2006.

123p.

Dissertação – Mestrado

Bibliografia

1. Ensino contábil

2. Interdisciplinaridade

## DEDICATÓRIA

Sejam a Ti, Senhor, o meu trabalho e a minha vida.  
Aos meus pais, Élson e Irani.  
Ao meu sobrinho, Fellipe.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, pela Sua infinita misericórdia em proteger-me em todos os meus passos durante todos os dias de minha vida, dando-me coragem e persistência para que eu pudesse cumprir com êxito essa árdua tarefa.

Aos meus pais, Élson e Irani, que sempre me apoiaram em todas as tomadas de decisão, mesmo quando estavam em um leito de hospital, me conduzindo ao caminho da honestidade e responsabilidade.

À minha irmã, Elciene, por estar sempre presente nos momentos em que precisei de ajuda, e ao meu sobrinho, pela demonstração de carinho.

Ao meu namorado Reginaldo Vinícius, pelo apoio, carinho e compreensão.

Aos meus amigos, Zilmeide, Ilírio, Débora e Iolanda, que puderam compartilhar comigo momentos de angústia que surgiram durante essa trajetória.

Aos colegas de mestrado, Ilírio, Maria Celeste, Maria Lizete, Paulo César, Moisés e Clésia, com os quais tive maior contato na realização de trabalhos, contribuindo para um aprendizado conjunto e me dando forças para realização deste sonho.

A todos os demais colegas de mestrado, que direta ou indiretamente contribuíram para meu crescimento profissional, mediante críticas e sugestões.

Ao Professor Dr Paulo Roberto Barbosa Lustosa, pela sabedoria dos ensinamentos, oportunidade das orientações e brilhantes idéias que contribuíram de forma relevante para a conclusão desse trabalho e, principalmente, por acreditar no sucesso e relevância deste trabalho. Meus sinceros agradecimentos e admiração.

Aos mestres, professores Jorge Katsumi, César Tibúrcio, Edwin de La Sota, Dionísio, Mathias, Francisco e Octávio, pela confiança.

À Universidade de Rio Verde-Goiás, instituição de ensino superior que registra toda a minha trajetória acadêmica como discente e docente, pelo apoio prestado, e a todos os mestres-colegas, pelo incentivo.

A todos os meus alunos, pelo apoio e torcida pela realização deste mestrado.

Aos servidores do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA), pela presteza, paciência e respeito que sempre dispensaram.

Ao INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, pela presteza em atender-me, e pelo respeito demonstrado às pesquisas acadêmicas.

Às Instituições de Ensino Superior brasileiras, que contribuíram com minha pesquisa me fornecendo dados necessários para a conclusão deste.

Aos egressos dos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis, pela contribuição com minha pesquisa, pois sem eles esse trabalho não teria sido concluído.

Enfim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, mesmo aqueles que não acreditavam que eu fosse capaz de superar esse desafio.

Meus sinceros agradecimentos a todos!

## RESUMO

PEREIRA, Ivone Vieira. **Interdisciplinaridade no ensino**: a percepção dos egressos dos cursos de graduação em Ciências Contábeis no Brasil. 2006. 123p. Dissertação Mestrado - UnB Universidade de Brasília.

A pesquisa teve como objetivo geral identificar, na perspectiva dos egressos, a percepção da interdisciplinaridade no currículo dos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior brasileiras. O movimento interdisciplinar teve seu início na França e Itália, em meados de 1960. Tal movimento começou a questionar as barreiras entre as disciplinas, suas fronteiras e limitações, indagando sobre o saber tradicional que subdivide as áreas do conhecimento no currículo, buscando a desfragmentação do ensino. Constata-se que existem conceitos para o tema a partir de três visões: forma de relacionamento entre as disciplinas, atitude interdisciplinar e pesquisa interdisciplinar. Entretanto, discussões acerca da interdisciplinaridade no ensino contábil ainda são incipientes. Considerando a existência dessa lacuna, este estudo visa identificar a presença de características interdisciplinares nos cursos de Graduação em Ciências Contábeis, e de que forma a interdisciplinaridade pode contribuir para a melhoria do ensino contábil. Inicialmente, são apresentados, a partir de pesquisa bibliográfica, conceitos que norteiam a interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa, buscando identificar informações que auxiliam no processo de desfragmentação do ensino. Posteriormente, é realizada uma pesquisa de campo junto aos egressos dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis do Brasil, concluintes no ano de 2004. A pesquisa foi conduzida por meio de questionários enviados aos egressos, pela *internet*. Os egressos dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis no Brasil percebem características interdisciplinares no currículo dos cursos. O grau de interdisciplinaridade percebida independe do sexo e também não há diferenças significativas na percepção sobre interdisciplinaridade entre as regiões geográficas do país. Recomenda-se às instituições de ensino incentivo à pesquisa na graduação, e a composição do corpo docente com formação em diferentes áreas do conhecimento. Para futuras pesquisas são apresentadas sugestões: (i) a utilização de outra técnica de coleta de dados; (ii) uma extensão da amostra; (iii) um comparativo entre o Brasil e outros países.

**Palavras-Chave:** Interdisciplinaridade, ensino contábil.

## ABSTRACT

PEREIRA, Ivone Vieira. **Interdisciplinarity in teaching**: a perception of the recently graduated students of the graduation courses in Accountancy in Brazil. 2006. 123p. Master's Dissertation - UnB University of Brasília.

The research had as general objective to identify, in the perspective of the recently graduated students, the perception of the Interdisciplinarity in the curriculum of the graduation courses in Accountancy offered by the Brazilian Higher Education Institutions. The interdisciplinary movement had its beginning in France and Italy, in the mid 1960's. Such movement began to question the barriers among the disciplines, their borders and limitations, questioning on the traditional knowledge that subdivides the areas of knowledge in the curriculum, looking for the defragmentation of the teaching. It is verified that there are concepts for the theme starting from three visions: relationship form among the disciplines, inter-discipline attitude and inter-discipline research. However, discussions concerning the interdisciplinarity in the accounting teaching are still incipient. Considering the existence of this gap, this study seeks to identify the presence of inter-discipline characteristics in the graduation courses in Accountancy, and in which ways the interdisciplinarity can contribute to the improvement of the Accountancy teaching. Initially, concepts that orientate the interdisciplinarity in teaching and in research are presented, starting from bibliographical research, trying to identify information that aid in the process of defragmentation of the teaching. Later, a field research is performed with the recently graduated students of the graduation courses in Accountancy in Brazil, graduates in the year of 2004. The research was conducted by means of questionnaires sent to the recently graduated students, by internet. The recently graduated students of the graduation courses in Accountancy in Brazil notice inter-discipline characteristics in the curriculum of the courses. The degree of interdisciplinarity noticed is independent of the sex and there are not significant differences in the perception about interdisciplinarity among the geographical regions of the country. It is recommended that the institutions of teaching motivate research in the graduation, and the composition of the professors with graduation in different areas of knowledge. For future researches suggestions are presented: (i) the use of another technique of data collection; (ii) an extension of the sample; (iii) a comparative between Brazil and other countries.

Key-words: Interdisciplinarity, accounting teaching.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – A formação das competências .....	26
FIGURA 2 – Multidisciplinaridade .....	42
FIGURA 3 – Pluridisciplinaridade .....	43
FIGURA 4 – Disciplinaridade cruzada .....	44
FIGURA 5 – Interdisciplinaridade .....	45
FIGURA 6 – Transdisciplinaridade.....	47
FIGURA 7 – Composição das Instituições de Ensino Superior Brasileiras.....	70
FIGURA 8 – Número de concluintes dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis ndo Brasil no ano de 2003 .....	72
FIGURA 9 – Distribuição amostral por região .....	72
FIGURA 10 - Participação em grupos de pesquisa de diversas áreas do conhecimento por região geográfica .....	83
FIGURA 11 – Elaboração do trabalho de conclusão de curso por região geográfica.....	88
FIGURA 12 – A postura do profissional com relação ao pensamento crítico e criativo na busca de soluções por região geográfica.....	93

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Retorno dos questionários enviados para pesquisa.....	74
TABELA 2 – Retorno dos respondentes por região geográfica.....	74
TABELA 3 – Categoria das instituições de ensino superior brasileiras que oferecem cursos de Graduação em Ciências Contábeis .....	75
TABELA 4 – Localização das instituições de ensino superior .....	76
TABELA 5 – Gênero dos respondentes .....	76
TABELA 6 – Localização geográfica dos egressos .....	77
TABELA 7 – Faixa etária dos egressos.....	77
TABELA 8 – Oferta pelos cursos de Graduação em Ciências Contábeis de disciplinas de áreas do conhecimento diferentes do campo da contabilidade.....	79
TABELA 9 – Frequência de disciplinas de outras áreas do conhecimento que são oferecidas nos cursos de graduação em ciências contábeis no Brasil.....	80
TABELA 10 – Frequência de disciplinas de outras áreas do conhecimento que são oferecidas nos cursos de Graduação em Ciências Contábeis no Brasil indicadas pelos egressos.....	81
TABELA 11 – Participação em grupos de pesquisas de diversas áreas do conhecimento .....	82
TABELA 11.1 – Participação em grupos de pesquisa de diversas áreas do conhecimento por região geográfica .....	83
TABELA 11.2 – Participação em grupos de pesquisa de diversas áreas do conhecimento por gênero .....	85
TABELA 12 – Realização de trabalhos acadêmicos com grupos de alunos de diferentes cursos .....	86
TABELA 13 – Frequência de disciplinas optativas oferecidas pelos cursos de graduação em ciências contábeis .....	86
TABELA 14 – Elaboração de trabalho de conclusão de curso por região geográfica .....	87
TABELA 14.1 – Elaboração de trabalho de conclusão de curso por região geográfica .....	88
TABELA 15 – Especialidade dos docentes dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis.....	89
TABELA 16 – Prática profissional dos docentes dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis .....	90
TABELA 17 – Atuação profissional dos egressos dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis .....	91
TABELA 18 – A postura do profissional com relação ao pensamento crítico e criativo na busca de soluções.....	92
TABELA 18.1 – A postura do profissional com relação ao pensamento crítico e criativo na busca de soluções por região geográfica .....	92

TABELA 19 – Aptidão para inserção em setores profissionais.....	94
TABELA 20 – Inserção no mercado de trabalho a partir dos ensinamentos advindos de outras áreas do conhecimento.....	94
TABELA 21 – Capacidade de enfrentar os problemas globais da realidade atual.....	95
TABELA 22 – Necessidade de focar uma área específica para atender o mercado de trabalho .....	96
TABELA 23 – Áreas a serem priorizadas para atender ao mercado de trabalho.....	97
TABELA 23.1 – Áreas a serem priorizadas para atender ao mercado de trabalho indicado pelos egressos dos cursos de graduação em Ciências Contábeis.....	98
TABELA 24 – Generalização dos conteúdos dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis .....	99
TABELA 25 – Carga horária prática contábil para os discentes dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis .....	99
TABELA 26 – Atividade desenvolvida para conclusão do curso de Graduação em Ciências Contábeis .....	100
TABELA 27 – Análise agregada do instrumento de pesquisa .....	101

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Competências profissionais segundo Fleury e Fleury .....	25
QUADRO 2 – Níveis de relacionamento entre as disciplinas.....	40
QUADRO 3 – Questionamentos sobre a percepção da interdisciplinaridade, voltados para as formas de relacionamento entre as disciplinas, pesquisa e atitude interdisciplinar .....	67
QUADRO 4 – Questionamento sobre o benefício que a interdisciplinaridade pode trazer aos egressos quanto ao seu ingresso no mercado de trabalho .....	68
QUADRO 5 – Questionamentos sobre algumas sugestões com relação à adequação do currículo de Ciências Contábeis .....	69
QUADRO 6 – Questionamento sobre o perfil dos respondentes .....	70

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 Antecedentes do problema.....	16
1.2 Problema da pesquisa .....	17
1.3 Objetivos.....	17
1.4 Justificativa.....	18
1.5 Delimitação do trabalho.....	19
1.6 Organização do trabalho .....	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	21
2.1 O ensino contábil no Brasil .....	21
2.1.1 Aspectos legais do ensino contábil no Brasil .....	22
2.1.2 Competências e habilidades para os cursos de graduação em Ciências Contábeis no Brasil.....	24
2.2 A fragmentação da ciência e do ensino .....	27
2.3 Interdisciplinaridade .....	29
2.3.1 Formas de relacionamento entre as disciplinas .....	33
2.3.1.1 Multidisciplinaridade.....	41
2.3.1.2 Pluridisciplinaridade.....	42
2.3.1.3 Disciplinaridade cruzada .....	43
2.3.1.4 Interdisciplinaridade .....	44
2.3.1.5 Transdisciplinaridade .....	45
2.3.2 Pesquisa interdisciplinar.....	48
2.3.3 Atitude interdisciplinar .....	53
2.3.4 Vantagens da interdisciplinaridade.....	56
2.4 Pesquisas sobre interdisciplinaridade nos cursos de Graduação em Ciências Contábeis no Brasil.....	58
3 METODOLOGIA DE PESQUISA .....	60
3.1 Métodos de pesquisa.....	60
3.2 Método de abordagem .....	60
3.3 Método de procedimento .....	60
3.4 Técnica de pesquisa .....	62
3.5 Desenvolvimento da pesquisa .....	62
3.5.1 Elaboração do instrumento de pesquisa .....	62

3.6 Pré-teste .....	64
3.7 Alterações no instrumento de pesquisa .....	65
3.8 O instrumento de pesquisa.....	66
3.9 População e amostra .....	70
3.10 Coleta de dados.....	73
4 RESULTADOS DA PESQUISA .....	75
4.1 Características da amostra .....	75
4.2 A interdisciplinaridade nos cursos de Graduação em Ciências Contábeis no Brasil .....	77
4.2.1 Formas de relacionamento entre as disciplinas e pesquisa interdisciplinar.....	77
4.2.2 Atitude interdisciplinar e benefícios da interdisciplinaridade .....	89
4.2.3 Adequação do currículo dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis .....	96
4.2.4 Análise agregada.....	101
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	105
5.1 Considerações sobre o objetivo .....	105
5.2 Considerações sobre o problema .....	106
5.3 Considerações sobre as contribuições da pesquisa.....	108
5.4 Recomendações para futuras pesquisas .....	108
REFERÊNCIAS .....	109
APENDICES .....	114
ANEXO.....	119

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Antecedentes do problema

O movimento da interdisciplinaridade surgiu na Europa, principalmente na França e Itália, em meados de 1960. Nessa época, também estavam surgindo reivindicações por parte dos professores e alunos para a criação de um novo estatuto de universidade e de escola. Buscou-se uma nova forma de conhecer o ensino e a pesquisa, ou seja, não era mais aceitável um conhecimento fragmentado e desconectado do cotidiano, dando início à movimentação em prol da interdisciplinaridade. Tal movimento começou então a questionar as barreiras entre as disciplinas, suas fronteiras e limitações, indagando sobre o saber tradicional que subdivide as áreas do conhecimento no currículo (SIQUEIRA, 2001).

Porém, a interdisciplinaridade ainda não possui um sentido único, e seu papel nem sempre é compreendido da mesma forma, conforme será abordado na revisão de literatura, sob a visão de diversos autores que pesquisam sobre o tema.

A interdisciplinaridade, por ser considerada um tema complexo, pode implicar na utilização errônea quando da aplicação do termo na reformulação ou introdução de grades curriculares e projetos de pesquisa, e talvez não seja possível aplicá-la aos conteúdos de todas as áreas do conhecimento.

No Brasil, em meados da década de 1970, um dos primeiros autores a refletir sobre o termo interdisciplinaridade foi Japiassú (1976). ‘Interdisciplinaridade e Patologia do Saber’, o autor acentua que a interdisciplinaridade deverá ser procurada na negação e na superação das fronteiras disciplinares.

Luck (1995, p. 60) é outra autora que reflete sobre o assunto e diz que “a interdisciplinaridade pretende superar as fragmentações do conhecimento e para tanto necessita de uma visão de conjunto para que se estabeleça coerência na articulação dos conhecimentos”.

De acordo com Fazenda (2002a, p. 39), na “interdisciplinaridade ter-se-ia uma relação de reciprocidade, de mutualidade, ou melhor dizendo, um regime de co-propriedade que iria possibilitar o diálogo entre os interessados”.

A interdisciplinaridade pode ser caracterizada como um nível em que a colaboração entre as disciplinas ou entre os setores heterogêneos de uma ciência conduz às interações propriamente ditas, isto é, há uma reciprocidade nos intercâmbios, proporcionando maior conhecimento ao receptor.

Então, de acordo com o exposto, busca-se com a presente pesquisa identificar, na perspectiva dos egressos, a percepção da interdisciplinaridade no currículo dos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior brasileiras.

## **1.2 Problema da pesquisa**

Para Fazenda (2002a, p. 25), “o termo interdisciplinaridade não possui ainda um sentido único e estável. Trata-se de um neologismo cuja significação nem sempre é a mesma e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma”.

Ainda de acordo com Fazenda (2005), a interdisciplinaridade é considerada como atitude humana a ser assumida no sentido de alterar os hábitos já estabelecidos na relação ensino/aprendizagem do conhecimento. O tema passou a ter questionamento pedagógico, com o objetivo de mudar os projetos político-pedagógicos relacionados aos aspectos da interdisciplinaridade.

É importante evidenciar que a prática docente, ao adotar a interdisciplinaridade como uma perspectiva de organização do ensino, busca sistematizar a construção do conhecimento com o objetivo de formar cidadãos com competência técnica e com compreensão da relação entre as disciplinas.

As Diretrizes Curriculares do curso de Ciências Contábeis determinam que os currículos se organizem em áreas estruturadas pelos princípios pedagógicos da interdisciplinaridade, da contextualização, da identidade, da diversidade e autonomia. Dessa forma, busca-se investigar: **Os egressos dos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis no Brasil percebem a interdisciplinaridade nos ensinamentos que recebem na sua formação acadêmica?**

## **1.3 Objetivo**

O presente estudo tem como objetivo geral identificar, na perspectiva dos egressos, a percepção da interdisciplinaridade no currículo dos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis oferecidos pelas IES - Instituições de Ensino Superior brasileiras.

#### 1.4 Justificativa

De acordo com o art. 43 da Lei n. 9.394/96 - Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), uma das finalidades da Educação superior é “[...] formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira”.

Visto que uma das finalidades das IES é inserir na sociedade diplomados aptos para o exercício profissional, as IES devem se preocupar quanto à qualidade dos profissionais que vêm formando, principalmente no que diz respeito à qualificação para o trabalho.

Portanto, verifica-se que existe uma forte relação entre as IES e a sociedade. Por isso, são necessárias cada vez mais, IES preocupadas com o seu meio externo, procurando servir e influenciar esse meio. Nesse aspecto, a integração IES/mercado de trabalho é fundamental.

Iudícibus e Marion (1996) destacam como principais deficiências do ensino superior de contabilidade, entre outras, a falta de adequação às Diretrizes Curriculares, e a falta de um programa bem definido para a prática contábil.

As rápidas mudanças ocorridas na sociedade como, por exemplo, a globalização da economia, os avanços tecnológicos, o crescimento da oferta de cursos superiores, as novas exigências do mercado de trabalho com relação à preparação dos profissionais, requerem que as IES desenvolvam nos profissionais que formam, além das capacidades técnicas, uma visão multidisciplinar.

Para que isso aconteça, é necessário que as IES ajustem os currículos, propiciando aos profissionais conhecimentos, habilidades e atitudes para exercerem atividades e funções de diferentes graus de complexidade, capazes de resolver problemas inerentes à sua área de formação e superar situações contingentes de maneira segura.

Nesse sentido, afirmam Fragoso, Ribeiro Filho e Libonati (2006), que a contabilidade iniciou um processo de transformação no qual necessita recorrer a outras áreas do conhecimento afins ou não, para melhor atender aos objetivos da ciência.

A formação do professor passa por uma dimensão dialética de como se dá o conhecimento, como aprender, bem como pelo diálogo interdisciplinar entre as diferentes ciências (CARVALHO, 2005).

A educação é o processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral do ser humano, visando a sua melhor integração individual e social. Assim, em primeiro lugar, este estudo se justifica, uma vez que a educação é a área em que se dá toda formação profissional.

Em segundo lugar, as Diretrizes Curriculares do curso superior em Ciências Contábeis definiram a interdisciplinaridade como característica fundamental para o perfil do egresso, quando o texto da Lei n. 9.394/96 estipula que:

as universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão, de domínio e de cultivo do saber humano, que se caracterizam por: produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional.

Em terceiro lugar, é pequeno o número de pesquisas sobre conteúdo dos cursos de Graduação em Ciências Contábeis, já que a pesquisa sobre educação em contabilidade representa apenas 6% das demais áreas pesquisadas (PASSOS, 2004).

Ainda Passos (2004, p. 139) “não foram encontradas evidências de características interdisciplinares nos planejamentos pedagógicos” nos cursos de Graduação em Ciências Contábeis, na cidade de São Paulo, além de identificar que existe uma predominância de pesquisas não-empíricas. Portanto, justifica-se a busca por trabalhos dessa natureza. Vale ressaltar que a pesquisa de Passos constitui o primeiro trabalho que procurou identificar a presença de características interdisciplinares nos cursos de Graduação em Ciências Contábeis no Brasil.

A última justificativa se dá em função de ser a única pesquisa sobre interdisciplinaridade no campo do ensino contábil brasileiro, de âmbito nacional, enquanto que a primeira pesquisa realizada limitou-se à cidade de São Paulo.

### **1.5 Delimitação do trabalho**

O estudo se restringe, aos aspectos metodológicos da interdisciplinaridade, cujo campo de aplicação é limitado aos egressos do ano de 2004, de uma amostra representativa de todas as IES no Brasil que oferecem Cursos de Graduação em Ciências Contábeis.

### **1.6 Organização do trabalho**

Visando conceituar adequadamente os aspectos abordados na pesquisa sobre interdisciplinaridade, este trabalho está estruturado em 5 (cinco) seções conforme abaixo especificado:

A seção 1 apresenta a introdução, na qual se abordam os antecedentes do problema de pesquisa, o problema de pesquisa, os objetivos geral e específico, justificativa da pesquisa, delimitação do trabalho e a forma como está estruturada a dissertação.

A seção 2 trata da fundamentação teórica, discutindo o ensino contábil no Brasil, a fragmentação da ciência e do ensino, discorrendo sobre os conceitos de interdisciplinaridade no ensino.

A seção 3 aborda os aspectos da metodologia utilizada na pesquisa, bem como as técnicas e o instrumento para a coleta de dados.

A seção 4 apresenta a pesquisa de campo e análise e resultado da pesquisa.

A seção 5 apresenta as conclusões e recomendações para futuras pesquisas.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para uma melhor compreensão do problema de pesquisa do presente trabalho, explica-se, nesse tópico, a fragmentação do ensino, devido à forma como ocorre a transmissão dos conhecimentos técnicos e profissionais, sem muita ênfase à ciência. Logo, disserta-se, sobre a história e aspectos legais do ensino contábil no Brasil, além das competências e habilidades do profissional de contabilidade.

### **2.1 O ensino contábil no Brasil**

A primeira função reconhecida na área da contabilidade foi a de ‘guarda-livros’, de acordo com Coelho (2004). A primeira regulamentação contábil realizada em território brasileiro ocorreu em 1870 mediante reconhecimento oficial da Associação dos Guarda-livros da Corte, através do Decreto Imperial n. 4.475.

O ensino superior de Contabilidade surgiu da necessidade de continuar o processo de evolução do ensino comercial que teve como primeira escola a Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, iniciada em 1902.

A criação do curso de Ciências Contábeis se deu através do Decreto-Lei n. 7.988 de 22/09/1945. Deve-se destacar que, na realidade, esse Decreto-Lei criou o curso de Ciências Contábeis e Atuariais, conferindo aos formandos o grau de Bacharel em Ciências Contábeis e Atuariais. Numa análise legal, a criação dos Cursos de Ciências Contábeis se deu efetivamente com o advento da Lei n. 1.401 de 31/07/1951, possibilitando aos concluintes receberem o título de Bacharel em Ciências Contábeis (PASSOS, 2004).

Em 1968, entrou em vigor a Lei n. 5.540/68, que reformulou o ensino universitário, criando a departamentalização e a matrícula por disciplina. Segundo Coelho (2004), já existiam cursos de licenciatura em Contabilidade que preparavam profissionais para lecionar nos cursos técnicos em Contabilidade.

Conforme Silva, Chacon e Pedeneiras (2004) foi na década de 90 que se evidenciaram questões da educação continuada. A reforma do currículo de Ciências Contábeis, através da Resolução n. 03/92 do Conselho Federal de Educação, criou um currículo mínimo para o curso, esperando com isso contribuir para uma melhor qualificação dos profissionais da área. Entre as determinações que emanavam daquela resolução, estava a inclusão no currículo de disciplinas como: Ética Profissional, Perícia Contábil, Monografia e Trabalho de Conclusão de Curso.

Machado (1982) afirma que o marco para a educação contábil no Brasil foi a introdução de um novo método de ensino de Contabilidade pelos professores da Universidade de São Paulo.

Ganhou o corpo do curso de Ciências Contábeis ministrado pela Universidade de São Paulo que, através de alguns professores formados pela Escola América de Contabilidade, introduziu no Brasil novos métodos de ensino de contabilidade, tornando-se pólo irradiador de uma nova tendência. Assim, os cursos de Ciências Contábeis da cidade de São Paulo, instalados em sua grande maioria na década de 70, exibem na configuração de seus currículos a marca de duas fortes influências: a do curso de contador, implantado em 1926, e a do currículo implementado na Universidade de São Paulo, em 1971 (MACHADO, 1982, P. 122).

A fim de formar profissionais capacitados a agregar valor no mercado de trabalho, a Instituição de Ensino deve expandir sua intervenção para além dos aspectos técnicos. O ensino deve além de propiciar o aprendizado teórico e prático em contabilidade, deve preparar o profissional para enfrentar a realidade, através do desenvolvimento de aptidões humanas, tais como: criatividade, flexibilidade, capacidade de relacionar-se e trabalhar em equipe, criticidade, entre outras.

### **2.1.1 Aspectos legais do ensino contábil no Brasil**

Trata-se neste tópico da análise dos aspectos legais do ensino contábil, procurando mostrar que a regulamentação contábil incentiva à interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa.

A Lei n. 9.131 de 1995, que criou o Conselho Nacional de Educação, dispôs sobre as diretrizes curriculares para os cursos de graduação quando tratou das competências deste órgão na letra 'c', do parágrafo 2º, de seu art. 9º: “são atribuições da Câmara de Educação Superior: deliberar sobre as diretrizes curriculares propostas pelo Ministério da Educação e do Desporto, para os cursos de graduação”.

Nesse sentido, nota-se que o CNE – Conselho Nacional de Educação, com o objetivo de adaptar os cursos superiores à realidade, instituiu o Parecer CNE/CES - Câmara de Educação Superior n. 776/97, determinando que as Diretrizes Curriculares Nacionais, se constituíssem em orientações para a elaboração dos currículos que devem ser necessariamente respeitadas por todas as instituições de ensino superior. Essas diretrizes visam assegurar a flexibilidade e a qualidade da formação oferecida aos estudantes.

O mesmo Parecer ainda instituiu os princípios que as Diretrizes devem observar, e para justificar o problema de pesquisa deste trabalho, vale ressaltar o quarto princípio:

incentivar uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa.

Quando se identifica no texto acima o trecho, ‘vários tipos de formação e habilitações diferenciadas’, verifica-se que o sistema educacional brasileiro visa sair de uma visão técnica e prática para uma visão flexível, adequada às diferentes regiões, buscando uma visão multidisciplinar.

Em se tratando de multidisciplinaridade, percebe-se que a legislação educacional, preocupada com a adaptação dos currículos às novas realidades, procura tornar mais flexíveis e autônomas as instituições. A Resolução n. 10 de 16 de dezembro de 2004, do CNE/CES, em seu art. 2º, determinou que as Instituições de Educação Superior deverão estabelecer a organização curricular para cursos de Ciências Contábeis por meio de Projeto Pedagógico, com descrição dos seguintes aspectos:

- I - perfil profissional esperado para o formando, em termos de competências e habilidades;
- II - componentes curriculares integrantes;
- III - sistemas de avaliação do estudante e do curso;
- IV - estágio curricular supervisionado;
- V - atividades complementares;
- VI - monografia, projeto de iniciação científica ou projeto de atividade - como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – como componente opcional da instituição;
- VII - outros aspectos que tornem consistente o referido Projeto.

A mesma resolução em seu art. 2º, Parágrafo 1º, determina que o projeto pedagógico deve conter elementos estruturais como: “[...] formas de realização da interdisciplinaridade; modos de integração entre teoria e prática [...]”.

Verifica-se então que a legislação educacional tem se preocupado com a questão da globalização da economia, dos avanços tecnológicos, da demanda de mercado profissional, dentre outros aspectos, buscando a adequação dos currículos às novas e complexas realidades do mundo atual. Desta forma, vale ressaltar a necessidade de pesquisas nessa área, buscando contribuir com o ensino contábil, através do aperfeiçoamento do sistema de formação dos alunos de graduação.

### 2.1.2 Competências e habilidades para os cursos de graduação em Ciências Contábeis no Brasil

A resolução mencionada no tópico anterior também apresenta as competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos de Ciências Contábeis. Portanto, trataremos, neste tópico, da definição de competências, procurando evidenciar que a educação e o desenvolvimento de competências são processos que não podem ser considerados definitivos e corresponde ao entrelaçamento das habilidades, conhecimentos e atitudes.

McLagan (1997) afirma que, no mundo do trabalho, a palavra competência tem assumido diversos significados, normalmente alinhados a características dos indivíduos ou às suas atividades produtivas e resultados decorrentes. Ou seja, competência é a união das características próprias do ser humano e o desempenho alcançado em determinadas atividades profissionais exercidas.

De acordo com Dutra, Hipólito e Silva (1998), competência significa o conjunto de qualificações que um indivíduo detém para executar um trabalho com um nível superior de performance.

Fleury e Fleury (2001, p.21) propõem um conceito abrangente e preciso, no qual se percebe que o impacto de agregar valor é o elo entre indivíduos e organização. Definem competência como: “um saber agir responsável e reconhecido, que implica em mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valores econômicos à organização, e valor social ao indivíduo”.

Le Bofert (1994), na mesma perspectiva de *competence*, define competência como a prática do que se sabe em determinado contexto, geralmente vinculada às relações de trabalho e acrescenta aos construtos variáveis relacionadas à aprendizagem, na medida em que se situa a competência num ponto convergente entre a pessoa, sua formação educacional e sua experiência profissional. Afirma, ainda, que competência é um saber agir responsável que engloba saber mobilizar, integrar e transmitir conhecimentos, recursos e habilidades, em determinado contexto profissional.

Nesse mesmo sentido, Woodruffe (1991 *apud* Paiva, Esther e Melo, 2004), diferencia *competency* de *competence*. A primeira refere-se a dimensões de comportamento por trás do desempenho percebido como competente, enquanto que a segunda designa áreas de trabalho em que a pessoa é vista como competente. Entende-se que *competency*, nessa perspectiva, relaciona-se a características do indivíduo e *competence*, por sua vez, diz respeito ao desempenho no cargo e aos resultados alcançados.

Outros autores que pesquisam sobre o assunto, como Dutra, Hipólito e Silva (1998) e Fleury e Fleury (2001) pensam em competência como sendo o resultado da soma das duas linhas apresentadas anteriormente. Eles alargam o conceito, evidenciando não apenas a presença de um conjunto de qualificações, como a necessidade de sua manifestação prática em determinado contexto.

Ruas (2001 *apud* Fleury e Fleury, 2001), reúne os aspectos discutidos anteriormente em três escalas: o conhecimento (saber), as habilidades (o saber fazer), e as atitudes (saber ser e agir), conforme quadro 1 apresentado a seguir:

<b>Competências</b>	<b>Significados</b>
Saber agir	Saber o que e por que faz. Saber julgar, escolher e decidir.
Saber mobilizar	Saber mobilizar recursos de pessoas, financeiros, materiais, criando sinergia entre eles.
Saber comunicar	Compreender, processar, transmitir informações e conhecimentos, assegurando o entendimento da mensagem pelos outros.
Saber aprender	Trabalhar o conhecimento e a experiência. Saber desenvolver-se e propiciar o desenvolvimento dos outros.
Saber comprometer-se	Saber engajar-se e comprometer-se com os objetivos da organização.
Saber assumir responsabilidades	Ser responsável, assumindo os riscos e conseqüências de suas ações, e ser reconhecido por isso.
Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas.

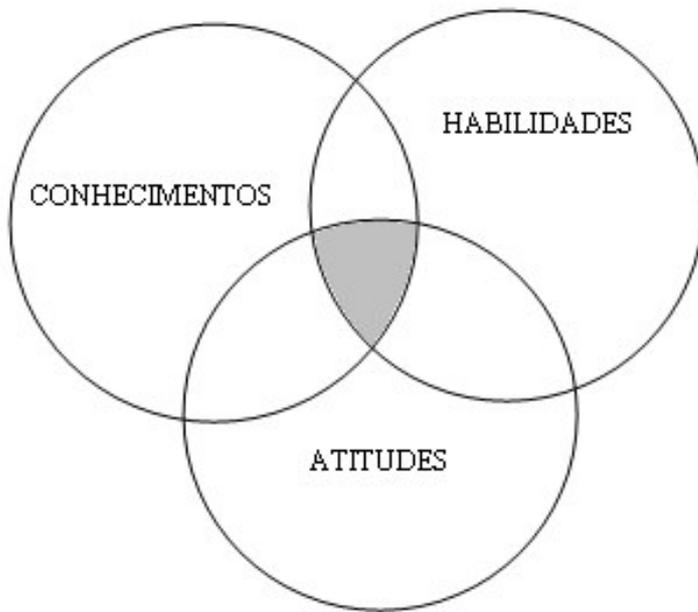
FONTE: Fleury e Fleury (2001).

#### **QUADRO 1 – Competências profissionais segundo Fleury e Fleury**

Desta forma, delinea-se a relação entre o processo de aprendizagem e o desenvolvimento de competências. No entanto, para fins desta pesquisa, não serão discutidas competências organizacionais em si, apesar de ser visível que os conceitos de competência, aprendizagem e estratégia no âmbito das corporações são indissociáveis. Como afirma Durand (1998), competência é alquimia necessária às organizações para que as empresas transformem recursos e ativos em lucros.

Portanto, o capital intelectual que pode ser constituído de pessoas dotadas de conhecimentos, habilidades e atitudes, proporciona a maximização dos resultados dentro de uma organização.

De acordo com Ramirez (2000), a educação e o desenvolvimento de competências são processos que jamais podem ser considerados plenamente ou definitivamente concluídos e correspondem o resultado do entrelaçamento das habilidades, conhecimentos e atitudes, conforme mostra a Figura 1 a seguir.



**COMPETÊNCIAS**

FONTE: RAMIREZ (2000).

**FIGURA 1 – A formação das competências**

Neste sentido, a LDB traz uma definição de competência como sendo “a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho” (RESOLUÇÃO CNE/CEB - Câmara de Educação Superior Básica, n. 04/99, art.6).

Verifica-se que as competências técnicas são conhecimentos que permitem a identificação mais direta com uma profissão e podem ser adquiridas em parte no sistema educativo e na formação profissional e, em parte, na empresa. Combinando os conhecimentos transmitidos pelas instituições e as habilidades adquiridas por sua prática profissional e por suas iniciativas pessoais, em matéria de formação, o indivíduo torna-se o principal agente construtor da sua qualificação.

Na área contábil, essas competências e habilidades são determinadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Contábeis, de acordo com o Artigo 4º da Resolução do CNE/CES, n. 10 de 16/12/04, conforme apresentado a seguir:

O curso de graduação em Ciências Contábeis deve possibilitar formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades.

I - utilizar adequadamente a terminologia e a linguagem das Ciências Contábeis e Atuariais;

II - demonstrar visão sistêmica e interdisciplinar da atividade contábil;

III - elaborar pareceres e relatórios que contribuam para o desempenho eficiente e eficaz de seus usuários, quaisquer que sejam os modelos organizacionais;

IV - aplicar adequadamente a legislação inerente às funções contábeis;

V - desenvolver, com motivação e através de permanente articulação, a liderança entre equipes multidisciplinares para a captação de insumos necessários aos controles técnicos, à geração e disseminação de informações contábeis, com reconhecido nível de precisão;

VI - exercer suas responsabilidades com o expressivo domínio das funções contábeis, incluindo noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, que viabilizem aos agentes econômicos e aos administradores de qualquer segmento produtivo ou institucional o pleno cumprimento de seus encargos quanto ao gerenciamento, aos controles e à prestação de contas de sua gestão perante à sociedade, gerando também informações para a tomada de decisão, organização de atitudes e construção de valores orientados para a cidadania;

VII - desenvolver, analisar e implantar sistemas de informação contábil e de controle gerencial, revelando capacidade crítica analítica para avaliar as implicações organizacionais com a tecnologia da informação;

VIII - exercer com ética e proficiência as atribuições e prerrogativas que lhe são prescritas através da legislação específica, revelando domínios adequados aos diferentes modelos organizacionais.

O texto diz que é necessário desenvolver nos alunos uma visão sistêmica e interdisciplinar da Contabilidade. Desse modo, percebe-se que a legislação educacional incentiva a interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa contábil, visto que a atual realidade necessita de adequações dos currículos para atenderem as diferentes demandas de mercado, procurando agregar conhecimento aos profissionais nas diversas áreas do conhecimento.

## **2.2 A fragmentação da ciência e do ensino**

Os autores que dissertam sobre a fragmentação do ensino afirmam o surgimento de um novo paradigma na ciência e no ensino, a complexa realidade, desta forma, aborda-se o que pesquisadores afirmam sobre a fragmentação do ensino.

Lück (1995) afirma o surgimento de um novo paradigma, a complexidade da realidade. Em associação à fragmentação, rompeu-se o elo da simplicidade e estabeleceu-se a crescente complexificação da realidade, fazendo com que o homem se encontre despreparado para enfrentar os problemas globais que exigem não apenas uma formação polivalente, mas uma formação orientada para a visão globalizadora da realidade e uma atitude contínua de aprender.

Nesse mesmo sentido, Marion (2002, p.559) comenta sobre a complexidade da realidade:

a complexidade é um problema, é um desafio e não uma resposta. Mas o que é realmente a complexidade? À primeira vista, é o que não é simples. Pelo fato de o ideal do conhecimento científico ser o de revelar, por trás da aparente confusão dos fenômenos, as leis simples que os regem, a ordem pura que os determina, tratava-se de chegar a estabelecer verdades simples por quatro grandes meios.

O autor explica os quatro meios do conhecimento científico pelos quais se estabelecem as verdades científicas: o princípio da ordem, pelo qual via-se o mundo como uma máquina determinista perfeita, pronta e acabada; o da separação de Descartes, o qual separa as matérias umas das outras; o da redução, segundo o qual conhecendo uma das partes pode se chegar ao todo, e o dedutivo-indutivo-identitário, o qual atribui-se um valor de verdade à indução e à dedução.

A fragmentação da ciência causou a disciplinaridade, conforme comenta Santomé (1998, p.47-48):

as necessidades da industrialização promovida a partir dos modelos econômicos capitalistas, as revoluções industriais e os processos de transformação das sociedades agrárias da época abriram o caminho para maiores parcelas de disciplinaridade do conhecimento. As indústrias necessitavam urgentemente de produção e de comercialização. À medida que a revolução industrial e a tecnologia se desenvolviam, surgiam novas especialidades, subespecialidades que, por se basearem em algum ramo muito específico de um campo tradicional de conhecimento ou em uma nova metodologia e/ou tecnologia de pesquisa, exigiam maiores parcelas de independência até atingir autonomia plena como campo profissional e de conhecimento.

Constatamos então que a disciplinaridade e a especialidade não surgiram recentemente, mas sim desde o início da industrialização, em virtude da necessidade de especialização. Porém dissociavam a teoria da prática, tornando fragmentado o conhecimento, conforme disserta Santomé (1998).

Dencker (2002) associa a complexa realidade à visão interdisciplinar, quando a autora afirma que as tendências educacionais refletem os paradigmas científicos e o contexto socioeconômico. Nesse contexto, apresenta-se o marco pela interdependência entre os mercados, pela flexibilização e pela exigência de novas competências. Portanto, a escola deverá participar da mudança contribuindo para a construção de novos cenários em que a visão interdisciplinar se tornará básica para a compreensão da complexidade do mundo globalizado.

Fazenda (2002b, p.19) afirma:

esse posicionamento nasceu como oposição a todo conhecimento que privilegia o capitalismo epistemológico de certas ciências, como oposição à alienação da Academia às questões da cotidianidade, as organizações curriculares que evidenciavam a excessiva especialização e a toda e qualquer proposta de conhecimento que incitava o olhar do aluno numa única, restrita e limitada direção, a uma patologia do saber.

Verifica-se que a visão da complexa realidade é contrária à idéia da fragmentação da ciência e do ensino. Portanto, a interdisciplinaridade surge da necessidade de relacionamento entre as diversas disciplinas, visando, a partir da interação entre diferentes áreas do conhecimento, procurar resolver ou propor soluções para problemas.

### **2.3 Interdisciplinaridade**

A seguir, são apresentados diferentes conceitos de interdisciplinaridade, segundo pesquisadores da área educacional. A interdisciplinaridade é apresentada sob três visões: formas de relacionamento entre as disciplinas, atitude interdisciplinar e pesquisa interdisciplinar. Com relação aos níveis de relacionamento entre as disciplinas, apresenta-se neste tópico, a classificação dos níveis, de acordo com a ótica de diversos autores que pesquisam sobre o tema, propondo formas de interação entre as disciplinas e profissionais de diferentes áreas do conhecimento.

Para Japiassu (1976), a interdisciplinaridade é caracterizada pela intensidade de trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um projeto de pesquisa.

De acordo com o Simpósio Internacional de Interdisciplinaridade em Educação, realizado em Paris no ano de 1985, a interdisciplinaridade pode ser entendida como uma forma de relação entre várias disciplinas, contribuindo para o enriquecimento do conhecimento, entre diversas áreas do conhecimento.

Para Lück (1995, p.64):

interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a segurar 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.

Ainda de acordo com Lück (1995), existem diversos significados da interdisciplinaridade:

O significado paradigmático:

- visão de conjunto de uma realidade, mediante permanente associação das diferentes dimensões com que podem ser analisadas as disciplinas;
- visão global e não fragmentada da realidade;
- uma ótica que abrange todos os aspectos da produção e uso do conhecimento.

O significado processual:

- convergência de várias disciplinas com vistas à resolução de um problema cujo enfoque está, de algum modo, ligado ao da ação ou da decisão;
- articulação orgânica de conteúdos e de disciplinas;
- instauração de diálogo entre várias disciplinas, buscando a unidade do saber;
- busca de interação entre duas ou mais disciplinas;
- movimento de interação de áreas de diferentes conhecimentos, visando à superação da visão fragmentada da realidade;
- metodologias pluralistas, caracterizadas por crítica permanente;
- movimento de saber orientado pela busca permanente de relações recíprocas de conhecimento, de maneira a deslocar suas fronteiras;
- via possível de ampliação do exercício crítico;
- complementaridade e integração de áreas diferentes de estudo.

O significado técnico:

- uma ferramenta utilizada para superar a fragmentação do ensino;
- uma ferramenta utilizada para produzir novos conhecimentos, pela integração dos já produzidos.

O significado de resultados:

- superação do saber disciplinar;
- síntese de duas ou mais disciplinas, de modo a estabelecer um novo nível de representação da realidade, mais abrangente, da qual resultará o estabelecimento de novas relações;
- formação do cidadão do mundo, quer dizer, pessoas abertas à pluralidade de paradigmas, de horizontes culturais.

Fazenda (1996, p.33) diz:

conceituar interdisciplinaridade é tarefa bastante complexa, uma vez que esta palavra envolve uma acumulação fantástica de equívocos e possibilidades. Equívocos quanto à sua definição, que, ao ser interpretada por muitos autores – multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, transdisciplinaridade – corre o risco de perder a sua característica maior que é a concepção única do conhecimento. Há ainda os que confundem e empobrecem a noção de interdisciplinaridade, estreitando o seu campo de atuação, comparando-a com as definições de integração ou inter-relação.

Andrade (1998, p.38) define interdisciplinaridade como “uma nova concepção de ensino e currículo, baseada na interdependência entre os diversos ramos do conhecimento”. A palavra deriva da primitiva *disciplinar* (que diz respeito à disciplina), por prefixação (interação: recíproca comum) e sufixação (dade: qualidade, estado ou resultado da ação).

De acordo com Santomé (1998, p.45) a interdisciplinaridade é:

algo que pode ser facilmente observado nos trabalhos e discursos sobre a interdisciplinaridade é a pouca clareza deste conceito. Não se trata de um termo cujo significado goza de total consenso.

Para algumas pessoas, a interdisciplinaridade tem sua razão de ser na busca de uma grande teoria, uma nova etapa do desenvolvimento da ciência caracterizada por uma reunificação do saber em um modelo que possa ser aplicado a todos os âmbitos atuais do conhecimento. Para outras, o caminho rumo a maiores parcelas de interdisciplinaridade é provocado pela dificuldade, que se torna mais evidente a cada dia, de delimitar as questões que são objeto deste ou daquele campo de especialização do saber.

Zabala (2002, p.27) discorre também sobre o tema com a seguinte afirmativa:

os conceitos que explicam as possíveis relações disciplinares são, por exemplo, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade, metadisciplinaridade, transdisciplinaridade, etc. Esses termos, embora não sejam próprios do ensino, são utilizados nesse campo quando se explica ou se descreve a colaboração ou a relação que ocorre entre duas ou mais matérias docentes. Seu uso no mundo escolar não determina em nenhum caso uma metodologia, mas somente descreve a maneira como as diferentes disciplinas intervêm ao organizar os conteúdos.

A interdisciplinaridade pode ser considerada como uma relação de reciprocidade, de mutualidade, um regime de co-propriedade que iria possibilitar o diálogo entre os interessados (FAZENDA, 2002a).

Fritz Wallner e Nobert J. Etges (1993) citados por Jantsch e Bianchetti (2002, p.13), afirmam que:

a interdisciplinaridade, enquanto princípio mediador entre as diferentes disciplinas, não poderá jamais ser elemento de redução a um denominador comum, mas elemento teórico-metodológico da diferença e da criatividade. A interdisciplinaridade é o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas, acima de tudo, é o princípio de diversidade e da criatividade.

De acordo com Barbosa (1979, *apud* Dencker, 2002, p.73), “a função da interdisciplinaridade não é comunicar ao indivíduo uma visão integrada de todo o conhecimento, mas desenvolver nele um processo de pensamento que o torne capaz de, frente a novos objetos de conhecimento, buscar uma nova síntese”.

Fazenda (2002b) diz que não é possível a criação de uma única e restrita teoria da interdisciplinaridade, é necessário que se atente para o movimento pelo qual os estudiosos da temática têm convergido.

Segundo Queluz (2003, p.122),

a interdisciplinaridade impõe um novo relacionamento entre professor e aluno. O professor não é mais aquele que transmite conhecimento ao aluno, mas o que o auxilia a descobrir o construir e a se apropriar dos conhecimentos necessários para uma ação consciente no mundo.

Nesse sentido, entende-se que a interdisciplinaridade constitui uma proposta de mudança de comportamento entre docente e discente, em que o professor auxilia o aluno a construir seus próprios conhecimentos, capazes de enfrentar as mudanças atuais.

A partir da leitura desses autores, percebe-se que o conceito do termo interdisciplinaridade é diferente para cada um deles. Todavia, eles apresentam características da interdisciplinaridade sob três aspectos: formas de relacionamento entre as disciplinas, metodologia de pesquisa e atitude disciplinar. Pode-se então discorrer que o trabalho interdisciplinar supõe atitude e método que implicam:

1. integração de conteúdos;
2. passar de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do conhecimento;
3. superar a dicotomia entre ensino e pesquisa, considerando o estudo e a pesquisa a partir da contribuição das diversas ciências, e
4. ensino-aprendizagem permanente.

Identificou-se que existem definições para a interdisciplinaridade sob três aspectos: formas de relacionamento entre as disciplinas, pesquisa interdisciplinar e atitude interdisciplinar. Portanto, a presente pesquisa analisa a interdisciplinaridade sob os três

aspectos, apresentando características de cada um deles, as quais serão dissertadas em tópicos seguintes.

### 2.3.1 Formas de relacionamento entre as disciplinas

Antes de evidenciar as formas de relacionamento entre as disciplinas, faz-se necessário esclarecer o sentido do conceito de disciplina.

Conforme Santomé (1998, p.55):

disciplina é uma 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 uma imagem particular da realidade, isto é, daquela parte que entra no ângulo do seu objetivo.

Santomé (1998) afirma que a interdisciplinaridade pode ser caracterizada por três tipos de elementos:

1. objetos observáveis ou formalizados;
2. fenômenos que são a materialização da interação entre os objetivos;
3. leis que dêem conta dos fenômenos e que permitam prever sua operação.

A interdisciplinaridade diz respeito aos níveis de interação entre disciplinas. De acordo com Klein (1990), as formas e razões dessas interações podem ser:

1. o intercâmbio de metodologia, instrumentos e conceitos entre as disciplinas;
2. a parceria entre as disciplinas para a resolução de problemas que ultrapassem os limites de cada uma;
3. o aumento de temas e métodos de estudo e pesquisa que surgiram do intercâmbio entre as disciplinas, gerando uma necessidade de maiores interações;
4. o surgimento de uma nova disciplina, devido a uma maior aproximação de conceitos e métodos entre diferentes disciplinas com o mesmo objeto de estudo.

De acordo com Fazenda (1996), especialistas de diversos países, dentre eles C. C. Abt (Estados Unidos) e E. Jantsch (Austrália) propuseram as seguintes classificações:

1. Disciplina: conjunto específico de conhecimentos com suas próprias características sobre o plano de ensino, da formação dos mecanismos, dos métodos, das matérias.
2. Multidisciplina: justaposição de disciplinas diversas, desprovidas de relação aparente entre elas. Exemplo: contabilidade + matemática + finanças.

3. Pluridisciplina: justaposição de disciplinas mais ou menos vizinhas nos domínios do conhecimento. Exemplo: contabilidade + economia.

4. Interdisciplina: interação entre duas ou mais disciplinas. Essa interação pode ir da simples comunicação de idéias à integração mútua dos conceitos diretores da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização referentes ao ensino e à pesquisa. Um grupo interdisciplinar compõe-se de pessoas que receberam sua formação em diferentes domínios do conhecimento com seus métodos, conceitos, dados e termos próprios.

5. Transdisciplina: resultado de uma axiomática comum a um conjunto de disciplinas (exemplo: contabilidade geral, como sendo a base para a ramificação das disciplinas específicas de contabilidade, como: contabilidade pública, imobiliária, auditoria, dentre outras).

Quando da análise da interação entre as disciplinas, é preciso constatar que não existe apenas um modelo que possa predizê-las, pois o intercâmbio entre as disciplinas pode ser promovido pela influência de diversas variáveis, conforme discorre (Santomé, 1998):

1. Espaciais: quando disciplinas trabalham em um mesmo espaço físico, professores de diferentes especialidades que possuem interesses e preocupações similares;

2. Temporais: necessidade de solucionar determinado problema com urgência, as especialidades se confluem, e as disciplinas trabalham de maneira direta ou indireta;

3. Econômicas: trata-se de uma forma de enfrentar a falta de recursos, especialmente em momentos de cortes orçamentários ou quando os recursos necessários para a pesquisa são onerosos. Reúnem-se várias áreas do conhecimento ou disciplinas para compartilhar projetos de trabalho;

4. Demográficas: ocorrem quando uma instituição docente ou de pesquisa, por falta de especialistas, obriga os existentes a assumir novas e diferentes disciplinas;

5. Demandas sociais: acontecem em momentos concretos nos quais a sociedade exige novas especialidades, novos estudos das instituições universitárias para enfrentar a complexidade de novos problemas que nenhum marco disciplinar em vigor pode abranger;

6. Epistemológicas: ocorrem, principalmente, em momentos de crise dentro de uma disciplina; quando se tornam visíveis suas dificuldades para enfrentar problemas que são da sua competência por tradição e tipo de especialidade, tomam-se emprestados de outras disciplinas marcos teóricos, métodos, procedimentos ou conceitos que, incorporados ao corpo tradicional dessa disciplina, têm possibilidade de resolver os problemas detectados;

7. Disputas e rivalidades entre disciplinas por um determinado âmbito ou objeto de trabalho: aumentam cada vez mais as disciplinas que pesquisam e trabalham sobre uma mesma parcela de realidade. Esses limites ou parcelas partilhados por diferentes disciplinas acabam constituindo a base de um novo e original reagrupamento disciplinar;

8. Necessidade de prestígio: quando os pesquisadores de uma disciplina acham que seu prestígio corre perigo, quando vêem que seu *status* e rigor são questionados com muita facilidade, utilizam a estratégia de apoiar-se em ciências que ninguém está questionando no momento, e passam a usar suas estruturas conceituais, metodologias, dentre outras;

9. O desenvolvimento da ciência: às vezes, a necessidade de trabalhar e experimentar um determinado domínio faz com que se entre em contato com outras disciplinas que já têm alguma tradição nessa linha de trabalho, porém que não a desenvolvem com total satisfação, mostrando, freqüentemente, distorções em sua compreensão, sugerindo estratégias de intervenção pouco exitosas, etc. Desse modo, ocorre uma interação entre as disciplinas com a finalidade de criar uma nova e original. Normalmente, produz-se uma maior ampliação do objeto de estudo, mas ganhando em profundidade e levando em conta um maior número de perspectivas.

Os fatores citados causam interações entre as disciplinas. De acordo com o grau de relacionamento entre elas, existem vários níveis de interdisciplinaridade, conforme apresentado abaixo por diversos autores.

Scurati (1977 *apud* Santomé, 1998), estabelece seis níveis, seguindo uma ordem crescente de inter-relação: Interdisciplinaridade heterogênea, Pseudo-interdisciplinaridade, Interdisciplinaridade auxiliar, Interdisciplinaridade composta, Interdisciplinaridade complementar, Interdisciplinaridade unificadora.

1. Interdisciplinaridade heterogênea: é uma espécie de enciclopedismo, baseado na soma de informações procedentes de diversas disciplinas.

Neste sentido, existe um arcabouço de informações de diferentes disciplinas que não apresentam relações entre si, como por exemplo: matemática + português + contabilidade + teoria da administração.

2. Pseudo-interdisciplinaridade: o nexó é estabelecido em torno de uma espécie de metadisciplina. Existe uma estrutura de união, normalmente, um modelo teórico aplicado para trabalhar em disciplinas diferentes.

Pode ser caracterizado como uma forma ou metodologia de trabalhar diversas disciplinas a partir de um método imposto para tal. Pode-se exemplificar o uso de resenhas,

pesquisas extra-sala de aula, seminário, fórum, etc, para trabalharmos disciplinas que abrangem um contexto histórico, como é o caso do surgimento da contabilidade, surgimento da teoria da administração, surgimento da economia. Essas disciplinas interagem entre si, podendo, assim, ser aplicadas mediante uma única metodologia de ensino determinada no projeto pedagógico.

3. Interdisciplinaridade auxiliar: ocorre quando, em uma disciplina, recorre-se ao emprego de metodologias de pesquisa próprias ou originais de outras áreas do conhecimento.

A interdisciplinaridade auxiliar busca, em outras áreas do conhecimento ou não, propostas metodológicas para a aplicabilidade de conteúdo de disciplinas específicas. Pode-se exemplificar aqui os procedimentos contábeis quanto à escrituração contábil nos livros obrigatórios, como: Livro Diário e Livro Razão, utilizados para atender as legislações: Comercial e Fiscal. Quando se aplica a metodologia das “partidas dobradas”, segundo a qual para cada débito existe um crédito de igual valor. Demonstramos a busca de um método para propiciar conhecimentos sobre escrituração contábil no Livro Diário, aplicando uma metodologia própria da disciplina.

4. Interdisciplinaridade composta: trata-se da situação na qual, para a solução de determinado problema social, propõe-se a intervenção de equipes de especialidades de múltiplas disciplinas.

A interdisciplinaridade composta é a justaposição de disciplinas de diversas áreas do conhecimento, propondo soluções para um único problema. Pode-se exemplificar tal situação quando usamos de informações geradas pela contabilidade para tomada de decisões. Não basta apenas gerar informações, tais informações devem ser geradas em tempo hábil, e para isso devemos recorrer a recursos que nos proporcionem agilidade na geração de tais informações. Então, recorreremos ao auxílio dos *softwares*, mas para que esses sistemas funcionem com exatidão, o programador deverá interagir juntamente com um profissional da área de contabilidade para que a solução seja proposta. Daí temos, então, a relação de duas áreas do conhecimento, na busca da solução de um único problema.

5. Interdisciplinaridade complementar: ocorre quando se produz uma sobreposição do trabalho entre especialidades que coincidem em um mesmo objeto de estudo.

Nesta forma de relação entre as disciplinas, teríamos pesquisadores de diversas áreas, buscando soluções para um mesmo problema de pesquisa, como por exemplo, especialistas da área de administração ou economia e da área de contabilidade, propondo soluções para maximização de resultados financeiros para uma empresa.

6. Interdisciplinaridade unificadora: existe uma autêntica integração de duas ou mais disciplinas, resultado da construção tanto de um marco teórico comum, como de uma metodologia de pesquisa.

A interdisciplinaridade unificadora apresenta a integração de várias disciplinas da mesma área do conhecimento ou não, mas que interagem entre si com grande influência, por exemplo: o estudo da contabilidade geral quando da aplicabilidade dos Princípios Fundamentais de Contabilidade, influenciando na escrituração contábil quando da aplicabilidade da contabilidade tributária.

De acordo com Jean Piaget (1979 *apud* Santomé, 1998), a hierarquização dos níveis de relacionamento entre as disciplinas é:

1. Multidisciplinaridade: o nível inferior da integração. Ocorre quando, para solucionar um problema, busca-se informação e ajuda em várias disciplinas, sem que tal interação contribua para modificá-las ou enriquecê-las. Esta costuma ser a primeira fase da constituição de equipes de trabalho interdisciplinar, porém não implica que, necessariamente, seja preciso passar a níveis de maior cooperação.

Essa relação entre as disciplinas não é muito explícita; existe uma relação entre as disciplinas, porém uma não explica a outra.

2. Interdisciplinaridade: segundo nível de associação entre disciplinas, em que a cooperação entre várias delas provoca intercâmbios reais, isto é, existe verdadeira reciprocidade nos intercâmbios e, conseqüentemente, enriquecimentos mútuos.

3. Transdisciplinaridade: é a etapa superior da integração. Trata-se da construção de um sistema total, sem fronteiras sólidas entre as disciplinas, ou seja, de uma teoria geral de sistemas ou de estruturas, que inclua estruturas operacionais, estruturas de regulamentação e sistemas probabilísticos, e que una essas diversas possibilidades por meio de transformações reguladas e definidas.

Andrade (1998) define as formas de relacionamento entre as disciplinas como:

1. Multidisciplinar - modelo fragmentado em que há justaposição de disciplinas diversas, sem relação aparente entre si;

2. Pluridisciplinar - quando se justapõem disciplinas mais ou menos vizinhas nos domínios do conhecimento, formando-se áreas de estudo com conteúdos afins ou coordenação de área com menor fragmentação.

3. Interdisciplinar - com nova concepção de divisão do saber, frisando a interdependência, a interação, a comunicação existente entre as disciplinas e buscando a integração do conhecimento num todo harmônico e significativo.

4. Transdisciplinar - quando há coordenação de todas as disciplinas num sistema lógico de conhecimentos, com livre trânsito de um campo de saber por outro.

Nicolescu (2002, p.45-46) propôs um número maior de níveis de interdisciplinaridade, conforme segue:

1. Pluridisciplinaridade diz respeito ao estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina por várias disciplinas ao mesmo tempo.

2. Transdisciplinaridade, como o prefixo 'trans', diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através de diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

3. Interdisciplinaridade diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra, podendo ser divididos em três graus:

1. Um grau de aplicação. Por exemplo, os métodos da contabilidade geral transferidos para a administração levam às tomadas de decisões administrativas.

2.. Um grau epistemológico. Por exemplo, a transferência de métodos da lógica formal para o campo da contabilidade produz análises interessantes na tomada de decisões;

3.. Um grau de geração de novas disciplinas. Por exemplo, a transferência dos métodos da contabilidade geral para o campo da administração gerou a contabilidade gerencial.

Zabala (2002) apresenta cinco classificações:

1. Multidisciplinaridade é a organização de conteúdos mais tradicional. Os conteúdos escolares representam-se por matérias independentes umas das outras. As cadeiras ou disciplinas são propostas simultaneamente sem que se manifestem explicitamente as relações que possam existir entre elas.

Entende-se que na multidisciplinaridade são oferecidas diversas disciplinas simultaneamente, sem deixar evidente a relação entre elas, como por exemplo: matemática + finanças + contabilidade.

2. Pluridisciplinaridade é a existência de relações complementares entre disciplinas mais ou menos afins.

Na pluridisciplinaridade existe uma justaposição de diversas disciplinas, em que uma complementa o conteúdo da outra. Pode-se exemplificar através das disciplinas de contabilidade de custos que proporciona conhecimentos necessários para a disciplina de contabilidade gerencial, consolidando-se conhecimentos na contabilidade gerencial.

3. Interdisciplinaridade é a interação de duas ou mais disciplinas. Essas interações podem implicar transferências de leis de uma disciplina a outra, originando, em alguns casos, um novo corpo disciplinar, como, por exemplo, a disciplina de direito tributário e contabilidade tributária, em que a primeira constitui a base para aplicabilidade da segunda. Já a aplicabilidade da contabilidade tributária pode ser exercitada através da disciplina de prática contábil ou laboratório contábil.

4. Transdisciplinaridade é o grau máximo de relações entre disciplinas, de modo que chega a ser uma integração global dentro de um sistema totalizador. Esse sistema facilita uma unidade interpretativa, com o objetivo de constituir uma ciência que explique a realidade sem fragmentações.

Nesta relação entre as disciplinas, há o ponto mais forte de integração entre as disciplinas, em que todas se comunicam entre si, procurando mostrar a relevância entre as mesmas. Pode-se exemplificar no campo da contabilidade da seguinte forma: a contabilidade geral como uma disciplina mestra, que influencia nos métodos a serem repassados para as disciplinas de: demonstrações contábeis, análise das demonstrações contábeis, contabilidade tributária, contabilidade pública, todas interagindo uma com as outras, além de necessitarem da disciplina mestra, como fundamento teórico.

5. Metadisciplinaridade não implica nenhuma relação entre disciplinas. Ela se refere ao ponto de vista ou à perspectiva sobre qualquer situação ou objeto, mas não é condicionada por apriorismos disciplinares.

De 7 a 12 de setembro de 1970, realizou-se um seminário em Nice, com 21 representantes de países membros da OCDE (*Organization de Cooperation et de Developpement Economique*). Um dos objetivos do seminário era tornar claros os conceitos de pluri, inter e transdisciplinaridade. Entre os especialistas, podiam-se encontrar: H. Heckhausen, J. Piaget, E. Jantsch, M. Boisot e A. Lichnerowicz.

Com dados extraídos da publicação da OCDE (*L' Interdisciplinarité: problemes d' enseignement et de recherche dans Universités*), foi organizado o quadro 2 a seguir, com a correspondência terminológica empregada por três participantes: H. Heckhausen (Alemanha), M. Boisot (França) e E. Jantsch (Austrália) (FAZENDA, 1996).

H. HECKHAUSEN (Alemanha)	M. BOISOT (França)	E. JANTSCH (Austrália)
Disciplinaridade	-----	Multidisciplinaridade
Interdisciplinaridade Heterogênea; Pseudo- Interdisciplinaridade	Interdisciplinaridade Restritiva	Pluridisciplinaridade
Interdisciplinaridade Auxiliar; Interdisciplinaridade Complementar; Interdisciplinaridade Unificadora	Interdisciplinaridade Linear; Interdisciplinaridade Estrutural	Disciplinaridade Cruzada; Interdisciplinaridade
-----	-----	Transdisciplinaridade

FONTE: FAZENDA (1996) adaptado pela autora.

## QUADRO 2 – Níveis de relacionamento entre as disciplinas

Segundo Fazenda (1996), Heinz Heckhausen define disciplinaridade em seis tipos de relacionamentos entre as disciplinas:

1. Disciplinaridade: exploração científica especializada de um domínio determinado e homogêneo de estudos, exploração que consiste em fazer novos conhecimentos que se substituem a outros mais antigos.

2. Interdisciplinaridade Heterogênea: é dedicada à combinação de programas diferentemente dosados, visto que é necessário adquirir-se uma visão geral não-aprofundada, mas superficial (poderia dizer-se de caráter enciclopédico), dedicado às pessoas que iriam tomar decisões bastante heterogêneas, e que precisarão de muito bom senso.

3. Pseudo-interdisciplinaridade: para realizar a interdisciplinaridade, parte-se do princípio de que uma interdisciplinaridade intrínseca poderia estabelecer-se entre as disciplinas que recorrem aos mesmos instrumentos de análise.

4. Interdisciplinaridade Auxiliar: utilização de métodos de outras disciplinas. Admite um nível de integração ao menos teórico.

5. Interdisciplinaridade Complementar: certas disciplinas aparecem sob os mesmos domínios materiais, juntam-se parcialmente, criando, assim, relações complementares entre seus respectivos domínios de estudo.

6. Interdisciplinaridade Unificadora: esse tipo de interdisciplinaridade advém de uma coerência muito estreita dos domínios de estudo de duas disciplinas.

Marcel Boisot (1979 *apud* Santomé, 1998), distingue três tipos de interdisciplinaridade:

1. Interdisciplinaridade linear: é uma modalidade de intercâmbio interdisciplinar na qual uma ou mais leis tomadas de uma disciplina são utilizadas para explicar fenômenos de outra, mediante alguma redefinição das variáveis e parâmetros.

2. Interdisciplinaridade estrutural: quando as interações entre duas ou mais matérias levam à criação de um corpo de leis novas que formam a estrutura básica de uma disciplina original, que não pode ser reduzida à coordenação formal de suas geradoras, surge uma nova disciplina.

3. Interdisciplinaridade restritiva: o campo de aplicação de cada matéria é definido exclusivamente conforme um objeto concreto de pesquisa e um campo de aplicação específico.

Segundo Santomé (1998), de todas as classificações e possíveis níveis de interdisciplinaridade, a mais divulgada e conhecida é a de Erich Jantsch que apresentou suas idéias no Seminário da OCDE de 1979. Sua classificação organiza-se em: Multidisciplinaridade, Pluridisciplinaridade, Disciplinaridade Cruzada, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade.

Essa mesma classificação já fora proposta em 1971 por Ryszard Wasniowski, para explicar o trabalho do Centro de Pesquisas de Futuros da Universidade Técnica de Wrocław, Polônia (*Futures Research Centre – FRC*), uma instituição dedicada à pesquisa científica e tecnológica.

Esta classificação reapareceu na maioria dos simpósios e congressos sobre essa temática. Erich Jantsch define os conceitos desta classificação, referindo-se às formas de relação entre as diversas disciplinas, conforme apresentado a seguir.

### **2.3.1.1 Multidisciplinaridade**

Jantsch (1970 *apud* Japiassu, 1976, p.73), caracteriza a multidisciplinaridade como: “gama de disciplinas que propomos simultaneamente, mas sem fazer aparecer as relações que podem existir entre elas”.

Segundo Santomé (1998, p.71):

a experiência tem demonstrado que os alunos não transferem espontaneamente para o resto das matérias aquilo que aprendem em uma disciplina, nem o utilizam para enfrentar situações reais nas quais esse conhecimento torna-se mais preciso. A informação assim adquirida tem muitas possibilidades de permanecer em compartimentos incomunicados. Isto também incidirá negativamente na motivação para continuar aprendendo.

O nível de integração entre as disciplinas é baixo, ou seja, são oferecidas diversas disciplinas simultâneas, mas não relacionam entre si. Seria a mera justaposição de matérias diferentes, oferecidas de maneira simultânea, com a intenção de esclarecer alguns dos seus elementos comuns sem explicar as possíveis relações entre elas.

Representação gráfica da multidisciplinaridade:



FONTE: SANTOMÉ (1998, p.71).

**FIGURA 2 – Multidisciplinaridade**

### 2.3.1.2 Pluridisciplinaridade

A pluridisciplinaridade, de acordo com Jantsch (1970 *apud* Japiassu, 1976, p.73), pode ser definida como: “justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente num mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações entre elas”.

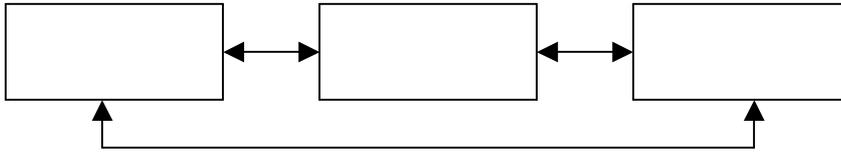
Segundo Santomé (1998, p.72):

uma estratégia de ensino e aprendizagem que adote esta perspectiva pluridisciplinar permite que os alunos realizem mais facilmente operações de transferência de conteúdos e procedimentos, embora neste caso a intercomunicação se circunscreva a situações e fenômenos com certa semelhança. Naturalmente, o poder motivador desta perspectiva é superior à multidisciplinar. Os alunos e alunas têm mais possibilidades de enfrentar situações mais próximas à vida cotidiana ao poderem se basear em contextos mais amplos do que os permitidos pelo estudo de apenas uma disciplina, as exemplificações podem servir melhor como alimento da curiosidade.

É caracterizada pelo oferecimento das disciplinas de um mesmo grupo do conhecimento, procurando melhorar as relações entre as disciplinas, mas que não modificam o conteúdo de cada uma delas, apenas cooperam entre si, a partir de uma mera troca de informações, ou seja, uma simples acumulação de conhecimentos.

As disciplinas encontram-se no mesmo nível hierárquico, em que uma é dominada por uma ou mais disciplinas.

Representação gráfica da pluridisciplinaridade:



FONTE: SANTOMÉ (1998, p.72).

**FIGURA 3 – Pluridisciplinaridade**

### 2.3.1.3 Disciplinaridade cruzada

Jantsch (1970 *apud* Japiassu, 1976), a interdisciplinaridade cruzada ocorre, quando os recursos metodológicos de uma disciplina, são impostos a outras disciplinas do mesmo nível hierárquico.

Nessa modalidade de relacionamento entre as disciplinas, a possibilidade de comunicação é desequilibrada, pois uma das disciplinas é dominante perante as outras e existe uma hierarquia entre elas.

Santomé (1998) exemplifica que quando os procedimentos metodológicos são de apenas uma disciplina, seus conceitos, métodos e marcos teóricos são impostos a outras disciplinas que se encontram no mesmo nível hierárquico, criando uma polarização que cruza as disciplinas.

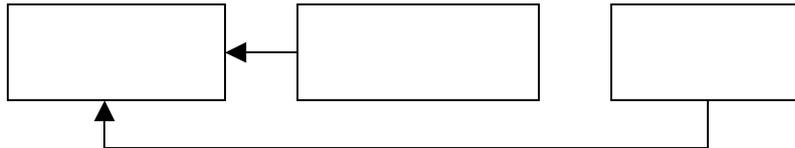
Nesse sentido, Santomé (1998, p.72) afirma que: “existe um controle rígido imposto por um objetivo de uma disciplina concreta, por exemplo, quando o uso de métodos de pesquisa próprios de uma matéria são transferidos mecanicamente para outras”.

Ainda Santomé (1998, p.73) comenta:

existe uma modalidade de disciplina cruzada que é fruto das fortes concepções reducionistas de algumas escolas e especialidades científicas. Pode-se observar como algumas disciplinas tratam de impor uma espécie de monopólio sobre as explicações de muitos fenômenos sociais e naturais. Trata-se de uma tentativa de apropriar-se da capacidade de intervir sozinha e com exclusividade em determinadas parcelas profissionais, reduzindo todas as análises efetuadas e as propostas de intervenção às provenientes de suas próprias especialidades. Tudo é reduzido às dimensões próprias da especialidade representada pela pessoa que fala. Um exemplo destas tendências reducionistas e, portanto, anexionistas pode ser visto quando aqueles que possuem uma formação sociológica ou psicológica querem reduzir tudo à sociologia ou à psicologia, etc.

Entende-se que a disciplinaridade cruzada auxilia outras disciplinas da mesma área do conhecimento, ou não, quando essas utilizam marcos teóricos, métodos e conceitos impostos por uma disciplina mecanicamente.

Representação gráfica de disciplinaridade cruzada:



FONTE: SANTOMÉ (1998, p.73).

**FIGURA 4 – Disciplinaridade cruzada**

#### 2.3.1.4 Interdisciplinaridade

Jantsch (1970 *apud* Japiassu, 1976), define a interdisciplinaridade como: conjunto de conhecimentos comum a um grupo de disciplinas conexas e definidas num nível hierárquico imediatamente superior, o que induz a noção de finalidade.

Existe interação entre duas ou mais disciplinas, em que cada uma é modificada e passa a depender de outras. Ou seja, existe uma colaboração entre as diversas disciplinas, ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência.

Fazenda (1996, p.41) define:

interdisciplinaridade é um termo utilizado para caracterizar a colaboração existente entre as disciplinas diversas ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência (Exemplo: Psicologia e seus diferentes setores: Personalidade, Desenvolvimento Social, etc.). Caracteriza-se por uma intensa reciprocidade nas trocas, visando um enriquecimento mútuo.

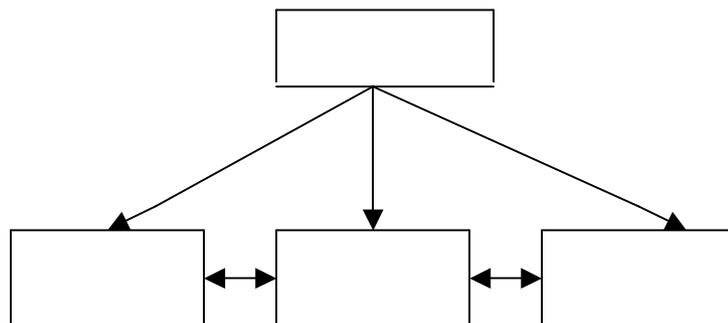
De acordo com Santomé (1998), o ensino baseado na interdisciplinaridade tem um grande poder estruturador, visto que os conceitos, contextos teóricos, procedimentos, etc., enfrentados pelos alunos encontram-se organizados em torno de unidades globais. Isso os torna mais capacitados para enfrentar problemas que transcendem os limites de uma disciplina concreta e para detectar, analisar e solucionar problemas da atualidade.

Nesse mesmo sentido, Dencker (2002) afirma que a interdisciplinaridade se coloca como uma possibilidade de correção das distorções causadas pela conseqüente fragmentação das disciplinas.

Segundo Fazenda (2002b), considerando a interdisciplinaridade como um ponto de vista que permitirá uma reflexão aprofundada, crítica e salutar sobre o funcionamento do ensino, ela pode ser considerada:

1. como meio de conseguir uma melhor formação geral, pois o enfoque interdisciplinar possibilita uma identificação entre o vivido e o estudado;
2. como meio de atingir uma formação profissional, visto que permite abertura de novos campos do conhecimento;
3. como incentivo à formação de pesquisadores e de pesquisas, pois o sentido das investigações interdisciplinares permite uma análise das situações globais, dos limites de seu próprio sistema conceitual e o diálogo entre as disciplinas;
4. como condição para uma educação permanente, sendo que, através da interdisciplinaridade, será possível a troca contínua de experiências;
5. como forma de compreender e modificar o mundo;
6. como superação da dicotomia ensino-pesquisa, pois, nesse enfoque pedagógico, a pesquisa se constitui na única forma possível de aprendizagem.

Representação gráfica da interdisciplinaridade:



FONTE: SANTOMÉ (1998, p.74).

**FIGURA 5 – Interdisciplinaridade**

### 2.3.1.5 Transdisciplinaridade

Na transdisciplinaridade, não há limite entre as disciplinas. O nível de interação entre as disciplinas é alto, podendo aparecer uma outra disciplina.

De acordo com Jantsch (1970 *apud* Japiassu, 1976, p.73), a transdisciplinaridade é definida como: “coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral”.

A transdisciplinariade pode ser considerada como o nível mais alto das formas de relacionamento entre as disciplinas. Para muitos estudiosos do assunto, pose ser considerado um “sonho” (Fazenda, 1996).

É o nível superior da interdisciplinaridade, onde desaparecem os limites entre as diversas disciplinas e se constitui um sistema total que ultrapassa o plano das relações e interações entre elas (SANTOMÉ, 1998).

Ainda de acordo com Santomé (1998, p.74):

dentro dessa perspectiva transdisciplinar, de maior integração e que vai muito além dos limites de uma disciplina concreta, poderíamos situar, segundo Raymond C. Millher (1982), marcos teóricos como a teoria geral de sistemas, o estruturalismo, a fenomenologia, o marxismo. Existem pessoas que preferem outras denominações para esta classe de abordagens interdisciplinares, como: ‘metadisciplinaridade’ ou ‘metadisciplinas’, ‘supradisciplinaridade’, ‘onidisciplinaridade’ ou ‘transdisciplinaridade’.

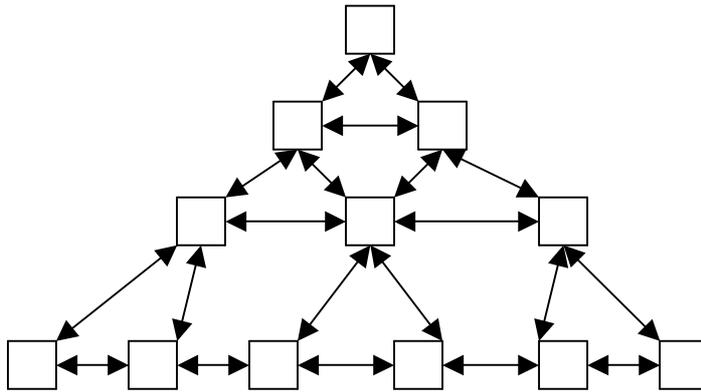
Nicolescu (2002) afirma que a transdisciplinaridade pode ser uma contribuição importante para o advento do novo tipo de educação. Pois, possibilita o intercâmbio de conhecimento entre as disciplinas e pessoas, na tentativa de superar a fragmentação do ensino.

Segundo Dencker (2002, p.39), “a transdisciplinaridade não irá prescindir das disciplinas, uma vez que é delas que decorre a sua origem”.

Klein (2004) afirma que a transdisciplinaridade, além de proporcionar o maior nível de relacionamento entre as disciplinas, proporciona a relação entre os estudantes de diferentes grupos de pesquisa, havendo, portanto, interação entre as disciplinas e as pessoas.

Verifica-se que ocorre uma interação entre as disciplinas, tornando difusas suas fronteiras, necessitando-se de uma disciplina base para que essa transposição das barreiras possa ocorrer.

Representação gráfica da transdisciplinaridade:



FONTE: SANTOMÉ (1998, p.75).

### **FIGURA 6 – Transdisciplinaridade**

Os níveis de relacionamentos apresentados constituem as formas de relacionamento entre as disciplinas e dos envolvidos nos projetos de pesquisa e projetos políticos pedagógicos, como forma de superar a dicotomia ensino-pesquisa.

Para fins dessa pesquisa, entende-se que a multidisciplinaridade é uma forma de integração entre as disciplinas, mas, que não deixa evidente a relação existente entre as disciplinas. É apenas a justaposição de diversas disciplinas, sem explicar a relação existente entre elas.

Conforme resolução n. 03/92 do Conselho Federal de Educação, as disciplinas para o Curso de Ciências Contábeis são expostas em três categorias:

- I - Conhecimentos de Formação Geral de Natureza Humanística e Social;
- II - Conhecimento de Formação Profissional; e
- III - Conhecimentos ou Atividades de Formação Complementar.

Na primeira categoria, são oferecidas as seguintes disciplinas: Língua Portuguesa, Noções de Direito, Noções de Ciências Sociais, Ética Geral e Profissional e outras não especificadas nessa resolução. Na segunda categoria, são oferecidas as seguintes disciplinas: Administração Geral, Economia, Direito Aplicado, Matemática, Estatística, Contabilidade Geral, Teoria da Contabilidade, Análise das Demonstrações Contábeis, Auditoria, Perícia Contábil, Administração Financeira, Contabilidade Pública e Contabilidade e Análise de Custos e na terceira categoria: Atividades Obrigatórias de Natureza Prática.

Portanto, somente o fato do curso de Ciências Contábeis oferecer as diversas disciplinas citadas, pode-se afirmar que ocorre a multidisciplinaridade, sabendo-se que, não

há a necessidade explicar as relações existentes entre elas. Então, entende-se que o Curso de Ciências Contábeis por si só é um curso multidisciplinar.

A pluridisciplinaridade corresponde o oferecimento de diversas disciplinas, de um mesmo grupo do conhecimento, porém, aparece a relação existente entre elas, procurando melhorar a integração entre as disciplinas.

A disciplinaridade cruzada, ocorre quando os procedimentos metodológicos de uma disciplina são impostos a outras disciplinas.

Quando há interação entre duas ou mais disciplinas da mesma área do conhecimento ou não, em que cada disciplina é modificada e passa a depender de outras, ocorre a interdisciplinaridade. Portanto, o nível de integração entre as disciplinas é explícito, visto que os conteúdos de uma disciplina são repassados para outras disciplinas, caracterizando uma reciprocidade na troca de informações, dados, marcos teóricos, procedimentos, visando um enriquecimento mútuo.

Para que ocorra o maior nível de interação entre as disciplinas que é a transdisciplinaridade, não pode haver barreira entre as disciplinas, elas integram-se na sua totalidade, além de proporcionar a integração entre os alunos e professores.

Para fins dessa pesquisa, para mensurar os níveis de relacionamento entre as disciplinas, buscou conhecer se as IES brasileiras oferecem disciplinas de outras áreas do conhecimento diferente do campo da contabilidade, sem avaliar as relações que podem existir entre elas, o que ocorre na multidisciplinaridade.

### **2.3.2 Pesquisa interdisciplinar**

Neste tópico, investiga-se a interdisciplinaridade na pesquisa, procurando evidenciar a postura do educador diante de um projeto de pesquisa, de forma que possa contribuir com a superação da fragmentação do ensino, na tentativa de aproximar a teoria da prática.

O impulso dado à interdisciplinaridade a partir de posições estruturalistas e da teoria geral de sistemas tem uma série de marcos importantes, entre os quais cabe destacar o Seminário Internacional organizado pelo Centro para a Pesquisa e Inovação do Ensino (CERI) sobre Pluridisciplinaridade e Interdisciplinaridade nas Universidades, realizado na Universidade de Nice (França), em 1970. Até então, havia uma certa falta de consenso em torno da conceituação da interdisciplinaridade (SANTOMÉ, 1998).

Uma das questões que obteve maior grau de consenso foi que a crescente complexidade dos problemas enfrentados pelas sociedades modernas, nas quais as mudanças

ocorrem em grande velocidade, exige políticas científicas que fomentem o trabalho e a pesquisa interdisciplinar. Então, na UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), surgiram importantes esforços no sentido de promover a interdisciplinaridade, convocando e apoiando debates e seminários de caráter internacional sobre o tema (SANTOMÉ, 1998).

Ainda segundo Santomé (1998), dentre os projetos interdisciplinares, pode-se destacar, por exemplo, a fabricação da bomba atômica, que resultou na obtenção de uma das armas mais mortíferas da história, projeto do qual participaram cientistas de diversas áreas do conhecimento, empresários e militares. Os projetos espaciais da agência aeroespacial russa exigiram especialistas em campos de conhecimento como física, biologia, medicina e um forte componente de militares. Mas não é apenas em projetos militares que a filosofia interdisciplinar tem-se destacado. Também no pacifismo e na ecologia, cujas análises, propostas e soluções são resultado de pesquisas efetuadas por equipes de especialistas de vários campos do conhecimento social, científico e tecnológico.

Neste mesmo sentido, Japiassu (1976) diz que a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa.

Para Jean Piaget, citado em Santomé (1998, p.70), “a finalidade da pesquisa interdisciplinar é tentar uma recomposição ou reorganização dos âmbitos do saber, através de uma série de intercâmbios que, na verdade, consistem de recombinações construtivas que superam as limitações que impedem o avanço científico”. Neste sentido, chama enfaticamente a atenção para a força e o potencial explicativo de interações já assumidas por todos, como a sociolinguística, a bioquímica, a biotecnologia, a físico-química, as ciências da educação, etc.

De acordo com Santomé (1998), a interdisciplinaridade é fundamentalmente um processo e uma filosofia de trabalho que entra em ação na hora de enfrentar os problemas e questões que circulam na sociedade. Embora não exista apenas um processo e nem uma linha rígida de ações a seguir, existem alguns passos que, com flexibilidade, costumam estar presentes em qualquer pesquisa interdisciplinar:

- a) definir o problema;
- b) determinar os conhecimentos necessários, inclusive as disciplinas representativas;
- c) desenvolver um marco integrador e as questões a serem pesquisadas;
- d) especificar os estudos ou pesquisas que devem ser realizados;
- e) reunir todos os conhecimentos atuais sobre o assunto e buscar novas informações;

- f) resolver os conflitos entre as diferentes disciplinas, trabalhando com um vocabulário comum e em equipe;
- g) construir e manter a comunicação através de encontros, intercâmbios, interações freqüentes, etc.;
- h) comparar todas as contribuições e avaliar sua adequação, relevância e adaptabilidade;
- i) integrar os dados obtidos em um modelo coerente e relevante;
- j) ratificar ou não a solução ou resposta oferecida;
- k) decidir e planejar o futuro da pesquisa e da equipe de trabalho.

No sentido de destacar as características interdisciplinares no desenvolvimento de um projeto interdisciplinar, Sverre Sjölander, citado em Santomé (1998), menciona dez etapas, conforme a seguir:

1. Cantando as velhas canções: os pesquisadores consomem seu tempo apresentando-se, comentando seus trabalhos e respondendo a problemas. Existem muitos grupos de pesquisa que nunca passam dessa etapa, especialmente se forem grupos de trabalho de pouca duração.

2. Todos os que estão do outro lado são imbecis: a partir das análises e avaliações realizadas por cada pessoa, começam a ser detectadas deficiências nas propostas e na realização do trabalho. Algumas pessoas abandonam nessa fase, pois pensam que continuar seria uma perda de tempo.

3. Refugiando-se em abstrações: para encontrar um fundamento comum. Quanto mais abstratas forem as coisas, mais fácil será concordar. Frequentemente, ocorrem dois tipos de problemas nesta etapa. Um, deprimir-se tentando buscar resultados concretos. Outro, permanecer indefinidamente nesta etapa.

4. A definição do mal-estar: começa quando os colegas perguntam sobre as formas de definir determinados termos técnicos, descubrem seus usos mais generalizados, as variedades e discrepâncias de vocábulos filosóficos, etc. Uma das soluções mais comuns neste momento é o desenvolvimento de um jargão específico do grupo, embora isto também possa converter-se em um obstáculo para integrar novos membros ao grupo.

5. Pulando de pedra em pedra num lodaçal: os participantes podem começar a concentrar sua atenção em determinadas áreas com discussões proveitosas, se as etapas anteriores foram superadas com êxito. Estas áreas costumam ser bastante díspares; uns estão preocupados por questões metodológicas; outros, pelo grau de experimentalidade; outros por problemas referentes ao modelo teórico mais geral no qual o trabalho será enquadrado.

6. Os pesquisadores podem ter a sensação de estar participando de um jogo de contas. Estarão construindo uma estrutura e uma linguagem comum que podem servir como fundamentos para um trabalho rico e proveitoso.

7. A ameaça do grande fracasso: os participantes podem chegar ao desespero. O desespero surge quando se sentem obrigados a produzir algum tipo de relatório sobre as atividades realizadas, bem como uma avaliação dos resultados obtidos até o momento, seus interesses podem se reavivar ainda com maior intensidade. Muitos projetos terminam nesta fase, justamente quando poderiam começar a dar bons frutos.

8. O que está acontecendo comigo?: os pesquisadores podem se surpreender com o que está sucedendo com eles. Geralmente sofreram muito mais mudanças do que podem se conscientizar, e somente compreendem isto quando retornam aos lugares originais de trabalho ou quando descrevem os resultados para outros colegas de suas próprias disciplinas. Freqüente se convertem nos melhores defensores das disciplinas com as quais estiveram interagindo.

9. Tentando conhecer o inimigo: existe um interesse por conhecer mais profundamente outras disciplinas, não só pelo projeto com o qual está comprometido, mas também para compreender melhor outras estruturas conceituais, procedimentos e modos de pensar.

10. O verdadeiro começo: depois do trabalho realizado até o momento, dos diversos encontros com os pesquisadores do grupo interdisciplinar, e da surpresa geralmente favorável com a tarefa realizada é que realmente começa o verdadeiro trabalho interdisciplinar.

Diante do exposto, verifica-se que a pesquisa interdisciplinar é caracterizada por apresentar especialistas de diferentes áreas do conhecimento, visando analisar um mesmo fenômeno por meio de diferentes especialistas.

Nesse sentido, afirma Jantsh e Bianchetti (2002) que a interdisciplinaridade é necessária para mediar a comunicação entre os cientistas e entre eles e o mundo do senso comum. Para se comunicar com outro cientista, o pesquisador precisa deslocar seu conjunto de proposições para fora de sua linguagem, criando-se uma linguagem comum entre os cientistas de diferentes campos ou disciplinas ou especialidades, mediante a qual eles compreendem o construto do outro e o seu próprio.

Os mesmos autores ainda afirmam que, para que as práticas de pesquisas interdisciplinares sejam difundidas nas academias, torna-se mister uma mudança na vida acadêmico-universitária, uma vez que passa a ser imprescindível a criação de espaços para a difusão da iniciação científica e da pesquisa avançada.

Portanto, cria-se um mediador que possibilita a compreensão da ciência, de um conteúdo ou de uma disciplina, além de formas de cooperação entre as diferentes áreas do conhecimento.

Teixeira (2006) afirma que a interdisciplinaridade pode ser uma solução para a desfragmentação do ensino, mas que as práticas interdisciplinares da pesquisa apresentam quatro classes de grandes problemas e de desafios, conforme apresentado a seguir:

- a) organização e coordenação: na organização e coordenação de um grupo de pesquisadores, muitas vezes, há equipes ou estruturas institucionais diferentes, não existindo um princípio de autoridade única, pois as preocupações, os interesses profissionais e os diferentes *status* hierárquicos dos envolvidos no projeto são variados. Os integrantes do projeto de pesquisa podem não perceber a importância de determinado problema para o qual se busca uma solução, o que pode influenciar no desenvolvimento do trabalho;
- b) comunicação e linguagem: a comunicação entre pesquisadores de diversas áreas do conhecimento constitui problema crucial em um projeto interdisciplinar, visto que o enclausuramento das palavras nas definições técnicas estreitas de cada área do conhecimento as torna, no limite, incomunicáveis e incomensuráveis, dificultando o andamento da pesquisa;
- c) ciências e epistemologia: é justamente quando os pesquisadores procuram apresentar as relações existentes entre as diversas disciplinas que se comprova o limite dos métodos de que as disciplinas dispõem para abordar seus objetivos, não permitindo emergir na sua totalidade;
- d) interdisciplinaridade e certificação científica: é de suma importância a avaliação segura, ainda que seja indiscutível a qualidade do trabalho de pesquisa, dos pesquisadores, da equipe, da organização, e de todas as outras instâncias que envolvem o mundo da pesquisa. A avaliação científica representa um momento positivo do processo de pesquisa. É um momento de reflexão sobre a evolução de uma discussão, de uma questão, de um método, podendo contribuir para a melhoria da pesquisa.

Percebe-se que a pesquisa interdisciplinar é caracterizada por apresentar profissionais de diferentes áreas do conhecimento, propondo soluções para um mesmo fenômeno, contribuindo para o enriquecimento das ciências, sob a visão de diversos especialistas, na tentativa de uma recomposição ou reorganização dos âmbitos do saber, através do intercâmbio

que, consistem de recombinações construtivas que superam as limitações que impedem o avanço científico, proporcionando a aproximação da ciência com a prática.

Portanto, para fins dessa pesquisa, buscou-se identificar a presença de pesquisa interdisciplinar, através da realização de grupos de pesquisas de diversas áreas do conhecimento e da realização de trabalhos com alunos de diferentes cursos. O que estaria envolvendo várias áreas do conhecimento, sob a orientação de professores de diversas especialidades.

### **2.3.3 Atitude interdisciplinar**

Trataremos neste tópico da postura que os integrantes do processo educacional e de pesquisa devem possuir para que o projeto se concretize, exigindo que os educadores possuam especialidades em diferentes áreas do conhecimento, procurando incentivar a pesquisa, estimulando a iniciativa, a criatividade, a cooperação e a co-responsabilidade.

Vaideanu (1987) afirma que a interdisciplinaridade, obviamente sozinha, não é a solução para complexos problemas educacionais, mas, a partir de uma mudança de postura pedagógica, pode contribuir para a solução de tais problemas.

Bochniak (1998) afirma que a atitude interdisciplinar consiste muito mais na visão de totalidade que se dá quando na produção do conhecimento científico que considera, por exemplo, a questão da objetividade, da subjetividade, da neutralidade, da não-neutralidade, da universalidade, da localidade, do aspecto quantitativo e do qualitativo, entendendo que tais agrupamentos de questões não são independentes, buscando ampliar uma visão global de mundo, de ser humano e da realidade no propósito de superar a visão disciplinar.

Afirma Bochniak (1998, p.27): “interdisciplinaridade: atitude de superação de toda e qualquer visão fragmentada e/ou dicotômica que ainda mantemos de nós mesmos, do mundo e da realidade”.

De acordo com Andrade (1998), o primeiro passo para um ensino interdisciplinar é uma mudança de atitude dos envolvidos no projeto. Apresentam-se, abaixo, sete atitudes interdisciplinares que os participantes do processo educacional precisam adotar:

1. perceber-se interdisciplinarmente, resgatar sua própria inteireza, sua unidade, a valorização da totalidade dos conhecimentos adquiridos pelo indivíduo;
2. estar atento aos aspectos históricos, suas origens, causas, conseqüências e significações, aprender a contextualizar os conteúdos;