Campus de São Carlos

**UMA CONTRIBUIÇÃO A ELABORAÇÃO DE
LIVRO-TEXTO:
UMA APLICAÇÃO A CONTABILIDADE.**

Carlos José Chaves

Orientador: Prof. Associado Renato Vairo Belhot

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**ESCOLA DE ENGENHARIA
DE SÃO CARLOS**

UMA CONTRIBUIÇÃO A ELABORAÇÃO DE LIVRO-TEXTO: UMA APLICAÇÃO A CONTABILIDADE

Carlos José Chaves

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia
de São Carlos da Universidade de São Paulo,
como parte dos requisitos para obtenção
do título de mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Renato Vairo Belhot

DEDALUS - Acervo - EESC

31100053590

SÃO CARLOS

2005

Class.	TESE-EESC
Cutt.	1498
Tombo	T282/05
Sysno	1476544

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

C512c Chaves, Carlos José
Uma contribuição a elaboração de livro-texto : uma
aplicação a contabilidade / Carlos José Chaves. -- São
Carlos, 2005.

Dissertação (Mestrado) -- Escola de Engenharia de São
Carlos-Universidade de São Paulo, 2005.

Área: Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Renato Vairo Belhot.

1. Educação formal. 2. Educação não formal.
3. Ensino-aprendizagem. 4. Estilos de aprendizagem.
5. Livro-texto. I. Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidato: Bacharel **CARLOS JOSÉ CHAVES**

Dissertação defendida e julgada em 07-04-2005 perante a Comissão Julgadora:

Prof. Associado **RÊNATO VAIRO BELHOT (Orientador)**
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)

APROVADO

Prof. Dr. **MARCELO SEIDO NAGANO**
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)

APROVADO

Prof. Dr. **CLÁUDIO ZAKI DIB**
(Instituto de Física/USP)

APROVADO

Prof. Dr. **FÁBIO MÜLLER GUERRINI**
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de
Produção

Profa. Titular **MARIA DO CARMO CALIJURI**
Presidente da Comissão de Pós-Graduação

Dedico este trabalho à minha esposa
Waldete e aos meus filhos Renata,
Relton e Rafaela.

AGRADECIMENTOS:

Primeiro, gostaria de agradecer àquele que me acompanhou ao longo deste processo de auto-construção do conhecimento, relevando as constantes mudanças no direcionamento do trabalho, perdoando minha ansiedade e os erros cometidos. Que soube estar permanentemente disponível, ignorando o avançar das horas. Que soube sugerir saídas para os problemas aparentemente sem solução e exigir o melhor, por ser possuidor de elevado padrão de qualidade e criticando quando necessário, sem jamais ter perdido a elegância ou ter levado ao desânimo paralisador. Pelos valores e experiências compartilhadas, independente do trabalho, transmitidos através de uma convivência plena de amizade e cumplicidade de sentimentos positivos. Pelos profundos conhecimentos ligados ao ensino e à aprendizagem, pelo exemplo de pesquisador e educador que se coloca na vanguarda de seu tempo, acenando para o futuro ideal da educação.

Enfim, a tudo o que o Professor Dr. Renato Vairo Belhot representou durante todo esse tempo precioso de vivência, dedicado ao presente trabalho.

A professora Eliza Sthalberg Natal pelas suas contribuições ao trabalho. Agradeço igualmente a amiga e colega sempre disposta a discutir e ensinar.

A todos os professores, colegas e funcionários do Departamento de Engenharia de Produção da EESC- USP

À Deus agradeço por tudo que me tem possibilitado, apesar de minhas falhas e insuficiência.

Sinceramente, meu muito obrigado!

Carlos José Chaves

RESUMO

CHAVES, C.J. (2005). Uma Contribuição a Elaboração de Livro-Texto: Uma Aplicação a Contabilidade. São Carlos, 2005 225 p. dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

Em função da adequação reduzida da educação formal para atender às necessidades do estudante e da sociedade, este trabalho apresenta o livro-texto de natureza auto-instrutiva como elemento central de transição gradativa para uma educação menos formal. Nesse sentido, procura-se apresentar as características, vantagens e limitações dos sistemas educativos formais e não formais e o papel do “livro para aprendizagem” no planejamento e implantação de sistemas não formais, como um material instrucional criado com base nos princípios científicos da aprendizagem. O arcabouço teórico que sustentou tais princípios formou-se principalmente a partir de quatro autores, considerados como referência obrigatória aos estudiosos da ciência educacional. Dib; Bloom; Kolb; Felder. A escolha do tema Contabilidade Introdutória deve-se a sua importância como um pilar de sustentação ao curso de Ciências Contábeis, comprovado pelos inúmeros livros disponíveis no mercado, e pela experiência profissional do pesquisador, como contador e como docente da disciplina em questão. A partir das características verificadas nos livros-textos existentes e de idéias desenvolvidas na revisão da literatura foi proposto um modelo de referência que contivesse os atributos funcionais desejáveis num livro-texto que atenda às características de um ensino menos formal. Para tanto foram analisados 10 livros de Contabilidade Introdutória das principais editoras com o intuito de verificar a presença ou ausência desses atributos, e quando presentes em que grau. Com a presente pesquisa espera-se oferecer uma contribuição a elaboração de livros-textos aplicados ao ensino de Contabilidade Introdutória, evidenciar sua importância em termos de auto-aprendizagem e finalmente sugere-se a inclusão de Objetivos Instrucionais, Seleção e Organização de Conteúdos; Recursos Utilizados; Recursos Complementares mínimos necessários que um livro-texto deve contemplar na busca de alternativas inovadoras em educação.

Palavras-Chave: Educação Formal; Educação não Formal; Ensino-aprendizagem; Estilos de aprendizagem; Livro-texto.

ABSTRACT

CHAVES, C. J. (2005). Contribution to the Text-Book Elaboration: Application to Accountancy. São Carlos, 2005 – 225 pages. Dissertation (Graduation) – School of Engineering of São Carlos, University of São Paulo.

According to the suitable reduction of formal education to supply the society and the students' needs, this article presents the text-book with self-instructive nature as a central element of gradual transition for a less formal education. This way, it tries to show the features, advantages and limitations from formal and non-formal educational systems and the "book for learning" role on planning and introduction of non formal systems, as an instructional material created with base on learning scientific principles. The theoretical framework, which supported such principles, was created mainly from four authors, considered as an obligatory reference for those who study the educational science. Dib; Bloom; Kolb; Felder. The theme Introductory Accountancy was chosen due to its importance as a pillar for the course of Accountancy Science. It was confirmed by the countless books available in the market and by the researcher's professional experience, as an accountant and as a professor of the referred subject. From the features checked on the existing text-books and from ideas developed on the literature review, a reference pattern was proposed, which had the desirable functional attributes in a book that attends the features of a less formal teaching. Therefore, ten books of Introductory Accountancy were analysed with the intention of verifying the presence or absence of these attributes, and whether present, in which degree. With such research, it is offered some contribution to the preparation of text-books applied to the Introductory Accountancy teaching, showing its importance in terms of self-learning and it finally suggests the inclusion of Instructional Purposes, Contents Selection and Organization, Used Resources, minimum Complementary Resources needed in a text-book for searching innovating alternatives in teaching.

Key words: Formal Education, Non formal Education, Teaching-Apprenticeship, Styles of Apprenticeship, Text-Book.

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
ÍNDICE DE TABELAS.....	X
CONTEXTO.....	1
CAPÍTULO 1: JUSTIFICATIVA DO TEMA E O PROBLEMA DE PESQUISA.....	10
1.1 Justificativas para a escolha do tema	10
1.2 Delimitação do tema e do problema	13
1.3 Limitações do tema.....	14
1.4 O problema de pesquisa.....	14
1.5 Método de pesquisa.....	17
1.6 Estrutura do trabalho.....	18
1.7 Destaque dos capítulos.....	19
CAPÍTULO 2: EDUCAÇÃO FORMAL, NÃO-FORMAL E O PAPEL DO LIVRO-TEXTO	24
2.1 Educação Formal: Características e limitações.....	24
2.1.1 O papel do professor na educação formal.....	26
2.1.2 O papel do aluno na educação formal	27
2.1.3 Metodologia na educação formal.....	27
2.1.4 Avaliação.....	28
2.2 Educação Não Formal: Alternativa para a Educação Formal.....	30
2.2.1 O papel do professor na educação não formal	31
2.2.2 O papel do aluno na educação não formal.....	32
2.3 Transição do ensino formal para o não formal	33
2.4 O livro-texto.....	36

2.4.2	Origens do Livro e do Livro didático	40
2.4.2	O histórico do livro didático no Brasil	42
2.4.3	Definição e principais funções do livro didático	46
2.4.4	A importância do livro didático e os benefícios proporcionados	49
2.4.5	O livro-texto de Contabilidade no Brasil	50
CAPÍTULO 3: OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM		53
3.1	Considerações sobre objetivos de aprendizagem	53
3.2	Sistema de classificação dos objetivos	57
3.3	Taxionomia dos objetivos educacionais.....	58
3.3.1	Os três domínios da taxionomia.....	58
3.3.2	Relações entre objetivos e conteúdos	62
3.3.3	Relações entre objetivos e avaliação	62
3.3.4	O domínio cognitivo da taxionomia de Bloom	64
3.3.5	Níveis de objetivos.....	65
3.3.3.1	Nível 1: Conhecimento	66
3.3.3.2	Nível 2: Compreensão	66
3.3.3.3	Nível 3: Aplicação.....	67
3.3.3.4	Nível 4: Análise.....	68
3.3.3.5	Nível 5: Síntese	69
3.3.3.6	Nível 6: Avaliação.....	70
CAPÍTULO 4: AS DIFERENÇAS INDIVIDUAIS NAS SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM		73
4.1	Aspectos teóricos sobre a aprendizagem	73
4.2	Modelo de aprendizagem vivencial.....	77
4.2.1	Ciclo de aprendizagem de Kolb	81
4.2.2	Estilos de aprendizagem segundo Kolb	84
4.2.3	Estilos de aprendizagem num contexto educacional	89
4.2.4	Estilo de aprendizagem num contexto da educação não formal.....	94
4.3	Modelo de Felder/Silverman para aprendizagem e ensino	96
4.3.1	Aprendizes Ativos x Reflexivos	99
4.3.2	Aprendizes Sensoriais x Intuitivos	100
4.3.3	Aprendizes Visuais x Verbais.....	100
4.3.4	Aprendizes Sequenciais x Globais	101
CAPÍTULO 5: O ENSINO DA CONTABILIDADE		105
5.1	O Ensino da Contabilidade.....	105
5.2	O ensino da contabilidade na educação não formal.....	113
5.3	A mudança do modelo, no ensino da contabilidade.	115
CAPÍTULO 6: ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE PREFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DE LIVRO-TEXTO.....		118
6.1	Elementos Estruturais do Modelo	119
6.1.1	Objetivos de aprendizagem	120
6.1.2	Seleção e organização de conteúdos	123
6.1.3	Recursos essenciais utilizados no processo de aprendizagem.....	128
6.1.4	Recursos complementares	133
6.2	Concepção da ficha de avaliação para coleta de dados	136
CAPÍTULO 7: ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RESULTADO.....		141

7.1 Resultados e Análises dos livros-textos através dos critérios propostos	142
CAPÍTULO 8: CONSIDERAÇÕES FINAIS	160
8.1 A visão do pesquisador	160
8.2 Características encontradas nos livros existentes.....	162
8.3 Atributos desejáveis na elaboração de livros-textos num sistema educativo menos formal.....	164
8.4 O livro-texto como instrumento de inovação.....	174
8.5 Contribuição	177
8.6 Sugestões para trabalhos futuros	177
Referências Bibliográficas.....	179
Apêndice A	187
Apêndice B - Manual do Professor.....	188
Apêndice B1 - Sistema Corretivo de Aprendizagem – para os estudantes	197
Apêndice C	204

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Subdivisão da área a ser estudada (Adaptada de Alves 2003)	14
Figura 1.2: Estrutura lógica da proposta.....	18
Figura 1.3: Estrutura lógica do desenvolvimento trabalho.	19
Figura 2.1: Objetivos educacionais, divididos e definidos por Bloom et al. (1973).....	61
Figura 3.2: Domínio Cognitivo de Bloom	64
Figura 3.3: Os seis níveis do domínio cognitivo de acordo com Bloom et al. (1973).....	65
Figura 3.3: Escala de complexidade do domínio cognitivo segundo (Bloom et al. 1999).....	71
Figura 3.1: Modelo de como as pessoas percebem e processam as informações (Kolb, 1984) .	80
Figura 4.2: Modelo de aprendizagem vivencial de Kolb (adaptado de Belhot, 1997)	80
Figura 4.3: Ciclo de aprendizagem de Kolb (adaptado de Belhot, 1997)	81
Figura 4.4: Combinações preferidas entre os tipos de aprendizagem segundo Kolb (1997).	85
Figura 4.5: Relação entre o ciclo de aprendizagem e os estilos de ensino e aprendizagem.....	87
Figura 4.6: O Ciclo de Aprendizagem e a Identificação dos Estilos de Ensino e de Aprendizagem e dos Métodos de Ensino Apropriados a cada Quadrante. (Adaptado de Belhot, 1997).....	92
Figura 5.1: O ensino da contabilidade como um processo de transformação do homem.	106
Figura 6.1: Lógica da construção do modelo	119
Figura 6.2 Atributos desejáveis na elaboração do livro-texto.....	120
Figura: 6.3 Ficha de análise do livro-texto	138
Figura 6.4: Estrutura de Concepção da Ficha de Avaliação	139
Figura 8.1: Lugar e função da avaliação.....	171
Figura 8.2 : Fluxograma Sugerido para Elaboração de um Livro-Texto	173
Figura C1: Ciclo de aprendizagem de McCarthy (adaptado por Belhot, 1997).....	206
Figura C2: A espiral de aprendizagem – um processo contínuo caracterizado por Objetivos Distintos a Cada Etapa.....	225

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1: Evolução do nº de Instituição de Ensino superior, a partir de 1808. Fonte: Teixeira, 1996: 50-51 (Adaptado) e INEP (MEC/INEP/SEEC).....	5
CARACTERÍSTICA.....	35
Tabela 2.1: Característica do ensino formal e não formal (Adaptado de Vilória, 1996).	35
Tabela 5.1: Característica Pedagógicas: a visão do aluno quanto aos objetivos de ensino.....	110
Tabela 5.2: Características Pedagógicas: a visão do aluno quanto ao desenvolvimento do conteúdo.....	111
Tabela: 5.3 Características Pedagógicas: a visão do aluno quanto aos métodos e técnicas de ensino.....	112
Tabela: 5.4 A visão do aluno quanto ao processo de formação	113
Tabela 6.1: Relação entre atributos funcionais desejáveis e as teorias pesquisadas.....	135
Tabela 7.1: Declaração dos objetivos de aprendizagem	142
Tabela: 7.2 Níveis de aprendizagem do domínio cognitivo.....	143
Tabela 7.3: Existência de declaração de conhecimento prévio	144
Tabela 7.5: Seleção do conteúdo.....	145
Tabela 7.6: Estratégia para apresentação do conteúdo	147
Tabela 7.7: Existência de síntese do texto	148
Tabela 7.8: Existência de estratégia de ensino	148
Tabela 7.9: Adequação da linguagem à auto-aprendizagem.....	149
Tabela 7.10: Existência de recursos visuais.....	151
Tabela 7.11:Tipos de atividades propostas	153
Tabela 7.12: Atividade proposta II.....	156
Tabela 7.13: Auto-avaliação do conhecimento	157
Tabela 7.14: Atividade proposta III.....	157

CONTEXTO

Apesar de não haver dúvida entre os educadores de que ensinar é uma ação coletiva, mas aprender é um ato individual, as estratégias e os procedimentos educativos normalmente encontrados em nossas instituições de ensino partem da premissa, de forma consciente ou inconsciente, que a educação formal fundamentada no processo coletivo de ensino constitui um modelo satisfatório (DIB, 1994).

No entanto, observa-se que crescem as críticas à escola formal, a partir da constatação cada vez maior de sua reduzida adequação ao atendimento das necessidades específicas dos estudantes e da sociedade, (DIB, 1992). Tais críticas são transmitidas através de artigos publicados nas revistas especializadas, em congressos voltados ao ensino de engenharia e outras áreas, e em sites de universidades e fundações, disponíveis na Internet.

As críticas à educação formal também podem ser observadas no convívio profissional cotidiano, em que as respostas dos professores traduzem sua preocupação com a participação dos alunos na construção da própria aprendizagem.

Críticas como a do professor Abreu Júnior (2001, p. 5)

a escola tradicional não cumpre seu papel, hoje. Ela estagnou, não acompanhou as mudanças sociais e a aprendizagem, na verdade, precisa estar vinculada à necessidade do aluno.

O modelo tradicional reconhecido por Tiffin e Rajasingham (1995, p.17), como um modelo que:

... foi concebido e construído para servir as necessidades da sociedade industrial. Hoje é necessário um modelo mais voltado as realidades da sociedade de informação.

Outros autores consideram a ineficiência do modelo instrucional tradicional, sua inadequação à realidade e à motivação para o aprendizado. Nesse contexto se manifestaram: Visser, 1997; Gardner, 1995; Schank e Cleary, 1995. Os autores citados criticaram igualmente o conteúdo e a avaliação massificante do ensino tradicional. Eles consideraram que a massificação pode subestimar as variadas inteligências e estilos de aprendizagem dos alunos, afastando-os de suas experiências e realidade diária, o que resulta em fator altamente desmotivador para a aprendizagem.

Quando se pretende retratar o processo de ensino aprendizagem como ele ocorre na chamada educação formal, Ramos (1995) alerta que através deste processo chega-se a uma radiografia que exhibe o ensinar por ensinar, isto é, uma atividade docente que se esgota no próprio ato de ensinar.

Dib (1997) apontou que os críticos mais severos da educação formal costumam assinalar que esse modelo educativo

...dá maior ênfase ao ensinar do que ao aprender, preocupa-se mais com o conteúdo programático do que com a aprendizagem, dá maior atenção à atividade do professor do que à atividade do aluno.

A escola atual encontra-se em estado de permanente discrepância com o veloz desenvolvimento tecnológico do mundo ao seu redor. Esse ambiente educativo tem, pelo menos, mil anos de desenvolvimento (RUGIU, 1998). Porém, nesse período, a escola não se desenvolveu na mesma velocidade e nem adquiriu a mesma complexidade que a sociedade e as ciências humanas,

tendo mudado muito menos que a realidade à sua volta (GAMA, 1985). Principalmente, como assinalam alguns críticos mais contundentes, pouco incorporou do saber científico e tecnológico produzido ao longo desse período pela sociedade que está ao seu redor. Fora da escola, os estudantes encontram-se, continuamente, sob o impacto de novos e sofisticados equipamentos e instrumentais, tais como: TV, DVDs, computador (com o uso associado da Internet), e diversas outras modalidades de recursos eletrônicos. Assim, o estudante não se sente em situação motivante ao se deparar com o que ocorre normalmente nos estabelecimentos educacionais. Nestes a informação ainda se mostra escassa, em padrões fragmentados e classificados em disciplinas e horários (GAMA 1985; RAMOS 1995).

A estrutura rígida da escola formal, mais fundamentada em leis e regulamentos do que nas reais necessidades do aluno, apresentando currículos distantes dos interesses do indivíduo e da sociedade, mais preocupada em cumprir programas do que em alcançar objetivos úteis, tem se mostrado incapaz de atender à crescente demanda por educação, em termos quantitativos e qualitativos (DIB, 1992). Pesquisa feita com o Exame Nacional de Cursos (ENC) conhecido popularmente como “provão¹” e publicada pela Folha de São Paulo (2004), constatou que os cursos de graduação universitária, na opinião de 56% dos alunos que se formaram em 2003, foram considerados fracos. O levantamento fez parte do questionário sócio econômico respondido por 390 mil formandos de 26 áreas participantes: 73,4% dos entrevistados consideraram que deveria haver um nível mais alto de exigência nos cursos de jornalismo. Em seguida,

¹ O Exame Nacional de Cursos (ENC-Provão) foi um exame aplicado aos formandos, no período de 1996 a 2003, com o objetivo de avaliar os cursos de graduação da Educação Superior, no que tange aos resultados do processo de ensino-aprendizagem. Ano passado (2003), participaram do Exame mais de 470 mil formandos de 6,5 mil cursos de 26 áreas: Administração, Agronomia, Arquitetura e Urbanismo, Biologia, Ciências Contábeis, Direito, Economia, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Farmácia, Física, Fonoaudiologia, Geografia, História, Jornalismo, Letras, Matemática, Medicina, Medicina Veterinária, Odontologia, Pedagogia, Psicologia e Química.

apareceram as mesmas queixas em relação aos cursos de Ciências Contábeis (67,5%), Direito (64,8%) e Administração (63,1%). Não são significativas as diferenças entre as respostas de alunos vindo dos setores de ensino públicos ou privados. Segundo o Inep², responsável pelo exame e pela pesquisa, 55% dos alunos das escolas públicas e 57%, das escolas particulares consideraram que os cursos deveriam exigir mais dos estudantes.

As possíveis causas para a insatisfação dos estudantes seriam, entre, outras, de acordo com Nossa (1999).

- *Explosão educacional (estudantes, em números sempre crescentes, a serem atendidos nos diversos graus de ensino);*
- *Aumento da quantidade de informação a ser comunicada e assimilada;*
- *Inércia dos sistemas educacionais;*
- *Pessoal docente insuficiente em número e de formação pouco adequada;*
- *Objetivos ou metas educacionais pouco explícitos ou inadequados à realidade.*

O ensino superior brasileiro teve nos últimos dois anos crescimento recorde no número de instituições privadas, segundo pesquisa divulgada pela Folha de São Paulo (2003). No período, a média foi de quase um estabelecimento particular novo a cada dia. De 31 de outubro de 2001 a julho de 2003, foram autorizadas a funcionar 544 faculdades, ou seja, um estabelecimento a cada 1,2 dia. Entre 1998 e 2001, essa média era de uma instituição privada a cada 2,5 dias. De 1995 a 1998, era de uma a cada 13,7 dias. Esses números podem ajudar a atingir a meta do PNE (Plano Nacional de Educação), que prevê que 30% dos jovens entre 18 e 24 anos estejam matriculados em um curso superior em 2010. Segundo dados do Censo Inep/MEC 2002 atualmente, apenas 9% dos jovens entre 18 e 24 anos conseguem uma vaga no ensino superior.

² Inep Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. É uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), cuja missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro com o objetivo de subsidiar a formação e implementação de políticas públicas para a área educacional a partir de parâmetros de qualidade e equidade, bem como produzir informações claras e confiáveis aos gestores, pesquisadores, educadores e público em geral.

Essa argumentação pode ser reforçada pelas palavras do secretário de Educação Superior (SANTOS, 2003):

a reestruturação produtiva, como fundamento básico de novas demandas sociais, necessita intensificar os debates sobre o papel da educação e, em particular, do ensino superior. Diante dos novos desafios postos pela contemporaneidade, exigir-se-á da universidade do século XXI um esforço capaz de romper a oposição entre civilização e barbárie, natureza e cultura, isolamento e integração. Os novos desafios estimulam a instituição a repensar as relações com a sociedade, induzirão à superação da inércia fragmentária, da excessiva disciplinação, sob o peso de uma estrutura administrativa e acadêmica que ultrapassa os 30 anos de existência e que precisa mudar.

Uma visão global dessa expansão do ensino superior no Brasil pode ser notada na tabela 1.1 a seguir.

PERÍODO	Nº DE IES CRIADAS	Nº DE IES ACUMULADO	OBSERVAÇÕES
1808	01	01	Escola de Cirurgia e Medicina da Bahia
de 1808 a 1890	13	14	1890 – data da Proclamação da República
de 1890 a 1930	72	86	1830 – queda da chamada República Velha
de 1930 a 1945	95	181	1945 – data da restauração democrática e do sufrágio universal e secreto
de 1945 a 1960	223	404	
de 1960 a 1967	267	671	
de 1967 a 1996	251	922	
de 1996 a 1999	175	1097	
de 1999 a 2000	83	1180	
de 2000 a 2001	211	1391	
de 2001 a 2002	246	1637	

Tabela 1.1: Evolução do nº de Instituição de Ensino superior, a partir de 1808. Fonte: Teixeira, 1996: 50-51 (Adaptado) e INEP (MEC/INEP/SEEC).

Ainda sobre a atual situação do Ensino Superior no Brasil, o número de instituições cresceu de 893 (em 1992), para 1.637 em (2002), enquanto que, no mesmo período, as matrículas passaram de 1.535.788 para 3.479.913, em dez anos (1992-2002), segundo dados do Censo Inep/MEC (2002).

A realidade social dos dias atuais parece exigir mudanças da prática educativa. Mudanças que busquem um novo sentido para a relação ensino-aprendizagem, que efetivamente atendam às características e necessidades do aluno e introduzam alterações em função das exigências da sociedade. Torna-se cada vez mais significativo desenvolver no estudante a capacidade de pensar por conta própria, instrumentando-o na busca de soluções para os problemas, a partir de sua relação com a aprendizagem.

Para facilitar o entendimento desse processo de transição necessário para que as mudanças ocorram, será utilizada uma classificação de sistemas educativos a partir de seu enquadramento como um sistema formal ou um sistema não-formal, detalhando-se suas características, vantagens e limitações, sendo proposto um modelo para a transição gradativa e contínua de sistemas formais para sistemas não formais, a partir da supressão de atributos inerentes à educação formal. Dessa forma conforme assinala Yalli³ (1987 apud DIB, 1992), é possível realizar educação não formal a partir das estruturas tradicionais da escola formal.

O sistema educacional não formal propõe uma abordagem inovadora em relação às práticas educacionais tradicionais. O acúmulo de informações e as aulas expositivas deixam agora de ser prioridade em favor de objetivos mais próximos dos alunos e, de suas preferências e necessidades.

³ YALLI, J.S. (1987) Educação Aberta: o que é preciso para sua prática? *Tecnologia Educacional*, Ano VI, nº 74, págs. 51-54. apud DIB. C.Z.(1992) *O professor de física na educação não-formal e o novo papel do livro-texto*. Anais da "V Reunião Latino-Americana sobre Ensino de Física", Centro Latino-Americano/Instituto de Física UFRGS, Porto alegre, p. 26-41.

Na opinião de Molina (2001) gerente do Centro de Educação em Informática do SENAC-SP,

essa nova abordagem da educação, centrada no aluno e no desenvolvimento de suas competências, produz formação integral do homem, estimulando sua capacidade de aprender, estabelecer relações e interagir com sensibilidade.

Chaves (2001) argumenta que, nessa nova visão, a educação não é simplesmente um processo de transmissão de conhecimentos. A ênfase do processo passa para o indivíduo, procurando desenvolver suas habilidades e competências, para que ele possa analisar informações, criticá-las e comunicar o que pensa, tanto na vida diária como no profissional.

Para Dib (1992) o insucesso muitas vezes encontrado na tentativa de se implantar sistemas educacionais não-formais decorre, em grande parte, da reduzida atenção dada à importância de criação de materiais instrucionais, e melhor preparação do professor para o uso dos mesmos, que em geral, em sua formação acadêmica, não passa por disciplinas que visem sua preparação sistemática e organizada para desenvolver atividade de docência. Em decorrência, os procedimentos adotados em situações de ensino tendem a refletir sua visão pessoal sobre estratégias e meios educativos a serem utilizados, os quais acabam, na maioria das vezes, sendo influenciados pelos modelos tradicionais por que passaram em sua formação. *“O Professor recebe formação tradicional e dá aulas como aprendeu”* (DIB, 1992).

A proposta a ser apresentada sugere uma possibilidade de transição da educação formal para não-formal através do livro-texto com vistas a uma melhor adequação do processo educativo às características e necessidades do estudante.

A presente pesquisa procura, dentro do contexto exposto, analisar o novo papel reservado ao livro-texto como livro para a auto-aprendizagem, procurando-se resgatar o seu verdadeiro valor como instrumento central do

processo educativo em geral especificamente para o conteúdo de Contabilidade Introdutória.

Diante do papel relevante desempenhado pelo livro-texto no planejamento e implantação de sistemas menos formais o pesquisador procurou analisar aspectos da criação de textos de acordo com tecnologias adequadas à busca de uma real inovação educacional.

Para atingir o objetivo pretendido, será utilizado como apoio à investigação 10 (dez) dos livros-textos de Contabilidade Introdutória existente no mercado, publicados de 1990 a 2004.

A análise de livros existentes necessita de um modelo de referência, que será criado pelo pesquisador, constituído por uma série de atributos que servirão de base para a definição dos atributos mínimos que um livro texto deve contemplar, tendo como referência à transição para um ambiente de educação menos formal e as demais teorias de aprendizagem.

Capítulo

1

JUSTIFICATIVA DO TEMA E O PROBLEMA DE PESQUISA

Por que este capítulo é importante?

Neste capítulo, é apresentado o objeto de investigação deste estudo, os objetivos pretendidos, contribuições esperadas após a realização deste trabalho, a metodologia a ser empregada na pesquisa e a lógica do desenvolvimento do trabalho.

Palavras-chave: Investigação, pesquisa, objetivo, metodologia, estrutura.

Objetivos do Capítulo:

Após a leitura deste capítulo espera-se que o leitor seja capaz de:

- Compreender a justificativa para a escolha do tema
 - Localizar o problema em termos de delimitação e sua limitação
 - Identificar o problema de pesquisa
 - Identificar a metodologia usada no desenvolvimento do trabalho
 - Entender a e lógica de desenvolvimento do trabalho
-

CAPÍTULO 1: JUSTIFICATIVA DO TEMA E O PROBLEMA DE PESQUISA

1.1 Justificativas para a escolha do tema

Um dos principais motivos que justificam a escolha do tema é sua relevância social e científica. A necessidade de oferecer mais e melhor educação em todos os níveis a um número cada vez maior de pessoas, particularmente em países em desenvolvimento⁴, e o reduzido sucesso dos atuais sistemas formais de educação em atender a esses reclamos, têm mostrado a um número crescente de pesquisadores, entre os quais merece destaque o professor Cláudio Izak Dib a urgente necessidade de se buscar alternativas educacionais para enfrentar esse problema.

Para Belhot (1997), o processo de ensino envolve a utilização de recursos que levariam a uma eficácia maior na transmissão de informações. Tais recursos, que podem ser visuais, auditivos, tecnológicos, serão utilizados conforme as condições especiais de cada situação de aprendizagem. O mesmo autor aponta a ligação entre qualidade de ensino e aprendizagem à

⁴ Conforme assinala CHADWICK (1978, p. 9-10) Apud GAMA (1985, p. 3) “os problemas educacionais dos países em vias de desenvolvimento são mais graves do que aqueles dos países desenvolvidos, porque o montante total de seus recursos disponíveis (públicos e privados) é menor; a pressão para que a educação contribua ao desenvolvimento total do país é maior, a necessidade de oferecer educação a um número de pessoas é mais premente e as margens de erro são mais reduzidas”, assim, a crise educacional associa-se não só a deficiências internas da educação, como também a pressões externas que, em países em desenvolvimento, vem agravar ainda mais os problemas existentes.

adequada utilização de recursos instrucionais. Isso supõe um cuidadoso planejamento por parte do educador das vantagens e limitações dos vários tipos de recursos disponíveis.

Para a presente pesquisa, dentre os vários recursos possíveis, optou-se por analisar mais detalhadamente o uso do livro-texto como elemento central de transição do ensino para a aprendizagem.

Cabe justificar que ao se propor um modelo teórico para planejamento dos atributos essenciais de um livro-texto pretende-se resgatar o seu valor dentro do processo ensino aprendizagem e suas inúmeras vantagens. Entre elas, pode-se dizer, por exemplo, que as técnicas de ensino em massa, que se difundem de forma crescente nos dias atuais, e com classes cada vez maiores, instrumentos de ensino mais personalizados tornam-se praticamente inviáveis. E que a elevação tanto do número de alunos por sala de aula como da carga de ensino dada aos educadores possibilitou, em grande parte, que o professor atribuísse ao livro-texto o papel de principal instrumento de entrega de conteúdo aos alunos. Para Gama (1985) O livro-texto é um material instrucional conhecido, de relativa disponibilidade, utilização simples e de baixo custo para os educandos⁵.

Pode-se destacar também a influência que este material exerce na formação do estudante (como indivíduo e como profissional), muito maior do que se pode supor inicialmente, conforme comprovam autores como Alaíde Oliveira (1986, p 9-11), João Batista de Oliveira e outros (1983 p.111). O próprio J. Oliveira (1983, p.7) adverte que: “*o livro didático é um problema sério, nem sempre tratado como merece*”, exercendo grande impacto no ensino e na aprendizagem.

⁵ No dizer de Barry (1998), apud (ALVES, 2003), o livro é um dos melhores e mais maravilhosos inventos: “*Compacto, leve, portátil, durável e relativamente barato*”, acrescentado ainda que, no tocante ao preço “*três ou quatro livros de capa dura não custam mais que um jantar para dois num bom restaurante, e o prazer advindo dos livros dura muito mais*”.

A esse respeito Balau (1981, p. iv) complementa:

Se se admite a importância do texto didático, seja por seu uso generalizado, seja pelo papel que tem exercido na educação instituída, justificam-se esforços com vistas ao seu aperfeiçoamento.

Diante disto, pretende-se que os conceitos teóricos aqui desenvolvidos somados aos resultados buscados com este trabalho permitam oferecer informações e ferramentas que ajudem os professores a melhor entender o livro-texto aprimorando seu processo de avaliação e seleção e, por consequência, seu uso.

Outro ponto que fundamenta o escopo escolhido para este trabalho é o fato de ele poder servir de subsídio para futuros autores de livros-textos e de conscientização da importância deste meio instrucional na aprendizagem dos alunos. Espera-se que professores que desejam escrever livros didáticos possam aqui encontrar elementos que os ajudem a entender melhor o processo, tirando proveito dos conceitos e resultados do trabalho para planejamento e aplicação prática em seus projetos.

É também desafiador para a escolha do tema o pouco esforço acadêmico devotado para a pesquisa sobre o livro-texto voltado para a Contabilidade Introdutória. O pequeno conhecimento formal sobre o tema é ainda mais preocupante no que diz respeito aos critérios ou a não existência de um protocolo para que os educadores de Contabilidade possam avaliar os livros-textos. É opinião do pesquisador que esse processo necessitaria de maior rigor e atenção por parte dos envolvidos. Adicionalmente, com exceção de algumas poucas recomendações de colegas e material promocional das editoras, existe pouco debate quanto às possíveis vantagens e desvantagens de um livro-texto de Contabilidade Introdutória em relação a outros.

Essa carência de bibliografia sobre o livro-texto não é específica da área de contabilidade, sendo um processo generalizado. Freitag, Motta e Costa (1987, p. 10) dão a conhecer que:

Os autores brasileiros, especializados na questão educacional (incluindo os historiadores da educação) estão pouco preocupados com a dimensão do livro didático. Não há estudos sistemáticos sobre o surgimento do livro didático no Brasil, e as políticas públicas que dirigiam a sua trajetória, com exceção de alguns poucos autores (Arroyo, 1968; Franco, 1980; Bomény, 1984; Oliveira, J.B.A., 1985 e Oliveira, A., 1986/1961), que trataram o tema de modo parcial e fragmentado.

Outro fato que justifica a opção em análise é o interesse pessoal do pesquisador por um aprofundamento no estudo do livro-texto e pelo contexto da disciplina Contabilidade Introdutória, somados à vontade de contribuir para a discussão e melhoria dos materiais instrucionais da área.

1.2 Delimitação do tema e do problema

A fim de não exceder demasiadamente o volume previsto para esse trabalho, busca-se uma delimitação no tempo e no espaço. O exame da discussão sobre o livro didático concentrar-se-á na produção dos últimos 14 anos compreendendo o período de 1990 a 2004, dos livros publicados pelas principais editoras do país. Ainda dentro desse espectro, a área escolhida para aprofundamento é a Contabilidade Introdutória ou Geral, destinado ao ensino universitário, que se situa dentro do curso superior de Ciências Contábeis. A subdivisão da área é ilustrada na figura 1.1

Figura 1.1: Subdivisão da área a ser estudada (Adaptada de Alves 2003)

1.3 Limitações do tema

A limitação importante ao assunto é a falta de bibliografia referente ao livro-texto sobre Contabilidade Introdutória. São escassos os textos específicos sobre o tema ou mesmo os que o abordem perifericamente. Não é tarefa fácil descobrir essa temática nas conferências e revistas sobre educação e, mais ainda, sobre educação em Contabilidade, tanto desta década como das anteriores. Com o aparecimento de novas mídias, como a Internet, recursos audiovisuais, e-books, novos tipos de aula e ensino, o debate sobre os livros didáticos parece ter ficado esquecido chegando a ser atualmente considerado ultrapassado por alguns estudiosos.

1.4 O problema de pesquisa

A implantação de uma educação não-formal requer uma ampla revisão de materiais e de metodologias educativas. Não há inovação pedagógica sem novos materiais instrucionais, afirma Dib (1992). Cabe neste contexto, papel destacado à elaboração de materiais instrucionais tais como: livro-texto, cadernos de atividades, materiais audiovisuais, texto de leitura entre outros que possibilitem uma auto-aprendizagem com eficácia, e eficiência tanto para o ensino individualizado como para o ensino em massa.

A proposta deste trabalho está apoiada na hipótese que, de modo geral, o livro-texto corresponde a um tipo de livro especial, constituindo um instrumento de aprendizagem usualmente empregado em escolas e universidades, como suporte para um programa de instrução Harris⁶ (1960 apud DIB 1992), sendo sua função essencial tornar o conhecimento existente disponível ao estudante, de modo selecionado, simplificado e ordenado. Entretanto, segundo Holmberg⁷ (1981 apud DIB, 1992), é preciso salientar que:

Um livro-texto dá todos os fatos relevantes e, se é um bom livro texto ele o faz de modo claro e lógico, mas ele não guia ou ensina.

Em outras palavras ele não induz o estudante a aprender, e acrescenta:

A apresentação de um assunto em um livro-texto usual tem que normalmente suplementada pela exposição do professor que diz a seus alunos em que prestar mais atenção, que comparação fazer, etc..

Na educação não-formal, especialmente quando é pequena a participação direta do professor, o livro-texto desempenha um importante papel no processo, de ensino e aprendizagem particularmente quando constitui, o elemento básico com o qual o aluno deverá interagir. Isso exige necessariamente a criação de livros-textos especialmente planejados para tal fim, apresentando características bastante específicas que acabarão por diferenciá-los substancialmente dos livros-textos usuais.

Também serão analisados neste trabalho os aspectos relativos à concepção do livro-texto, levando em conta o conhecimento disponível sobre estratégias de aprendizagem e estilos de aprendizagem. Em decorrência do

⁶ HARRIS, C.W. (1960) Encyclopedia of Educational Research. Nova York: The Macmillan Company, p. 1517.; apud DIB. C.Z. (1992) *O professor de física na educação não-formal e o novo papel do livro-texto*. Anais da "V Reunião Latino-Americana sobre Ensino de Física", Centro Latino-Americano/Instituto de Física UFRGS, Porto alegre, p. 26-41.

⁷ HOLMBERG, B. (1981) Status and Trends of Distance Education. Londres: Kogan Page, pg. 11 apud DIB. C.Z. (1992) *O professor de física na educação não-formal e o novo papel do livro-texto*. Anais da "V Reunião Latino-Americana sobre Ensino de Física", Centro Latino-Americano/Instituto de Física UFRGS, Porto alegre, p. 26-41.

modelo a ser proposto, um novo papel está reservado para o para o livro-texto, assim como para o professor, no desenvolvimento de programas não formais.

Neste sentido o enfoque da pesquisa está voltado para a seguinte questão:

Que atributos funcionais o livro-texto deveria apresentar para constituir em elemento de planificação e implantação de sistema educacional não formal e voltado para a auto-aprendizagem?

Para responder a essa questão parte-se do seguinte pressuposto:

Se a criação e elaboração de materiais instrucionais constituem um elemento essencial para a implantação da educação não-formal, então a elaboração de um livro de acordo com os princípios da educação não-formal terá um papel fundamental como meio instrucional básico, com o qual o estudante deverá interagir, e deverá necessariamente e implicitamente considerar as diferentes preferências por aprender, estratégias para apresentação do conteúdo, além da Declaração de Objetivos e formas claras de avaliação do conhecimento adquirido.

Dentro deste contexto e com esse problema de pesquisa tem-se como:

Objetivo primário

- Propor um referencial teórico como apoio a elaboração de um livro-texto que contemple as características da educação não formal, respeite os diversos estilos de aprendizagem e proponha os adequados objetivos educacionais de cada conteúdo a ser desenvolvido e seja voltado à auto-aprendizagem.
- Aperfeiçoar o processo de elaboração de um livro-texto para aprendizagem da contabilidade, em cursos de graduação.

Objetivos secundário

- Possibilitar ao leitor o domínio de conhecimentos básicos para a compreensão das razões do reduzido sucesso dos procedimentos tradicionais em sala de aula e o conseqüente desenvolvimento de uma atitude crítica a respeito;
- Dotar o leitor de instrumentos de ação e uma nova postura profissional que permitam transformar a sala de aula tradicional em um ambiente de aprendizagem dinâmico e motivador e especialmente significativo em termos de objetivos e aplicação em novas situações.
- Levar o leitor a utilizar procedimentos inovadores no ensino, que levem o estudante a participar de forma ativa do processo educativo, com conseqüente aprimoramento no seu nível final de desempenho.

1.5 Método de pesquisa

Em termos do desenvolvimento do trabalho, os objetivos propostos deverão ser atingidos da seguinte maneira:

1. De início, serão feitas consultas a materiais impressos sobre o tema proposto, aí incluídos, livros, artigos publicados em revistas especializadas, consultas através de internet a sites relacionados ao tema, leitura de trabalhos de outros pesquisadores, entre outros que se mostrarem adequados à sedimentação do conhecimento por parte do pesquisador.
2. De posse dos apoios teóricos que deverão sustentar as argumentações ao longo do desenvolvimento do tema proceder-se-á a análise de livros-textos disponíveis no mercado sobre Contabilidade Introdutória e apresentação dos resultados.
3. Apesar da natureza qualitativa da pesquisa, a postura do pesquisador pode ser caracterizada como de observador pela particularidade do problema tanto na leitura e análise das obras, como na fase de criação da estrutura de referencia e enquadramento das obras. Em ambos os casos a

subjetividade deve ser ressaltada, no sentido de representar as interpretações do pesquisador.

4. A partir dessa análise crítica serão apresentadas alternativas para a incorporação desses elementos em um livro-texto de Contabilidade Introdutória, e a futura generalização desses elementos na geração de materiais instrucionais. A figura 1.2 apresentada a seguir ilustra a estruturação da proposta.

Figura 1.2: Estrutura lógica da proposta.

1.6 Estrutura do trabalho

Embora este trabalho vise estabelecer um referencial para elaboração de um livro-texto voltado ao ensino da matéria Contabilidade Introdutória, os conceitos sobre educação, localizados na bibliografia, são aplicáveis e podem ser generalizados a qualquer área do conhecimento.

Convém destacar que em todas as etapas do desenvolvimento do presente trabalho a revisão da literatura é constante através da qual procurar-se-á fundamentar, sustentar e atualizar o assunto tratado. Nesse sentido, a revisão bibliográfica estará mais aparente nos capítulos 2 e 3 e 4, embora também faça parte do desenvolvimento dos demais capítulos.

O trabalho está dividido em 4 partes, que refletem as quatro principais áreas que compõem a lógica do seu desenvolvimento conforme a figura 1.3, anexando-se uma 5ª parte composta pelos apêndices que representam a operacionalização dos conceitos anteriormente desenvolvidos. Cada capítulo se inicia com um pequeno texto que tem a preocupação de motivar a leitura do capítulo a ser apresentado, a sua relevância e as principais idéias nele contidas. Além disso, cada capítulo conterá seus objetivos instrucionais próprios, o que fornecerá ao leitor subsídios para o entendimento dos conceitos que se pretende utilizar.

Figura 1.3: Estrutura lógica do desenvolvimento trabalho.

1.7 Destaque dos capítulos

No capítulo 1, é apresentado o objeto de investigação deste estudo, os objetivos pretendidos, contribuições esperadas após a realização deste trabalho, a metodologia a ser empregada na pesquisa e a lógica do desenvolvimento do trabalho.

No capítulo 2 busca-se uma melhor compreensão da conceituação e características de educação formal e não formal em suas diferentes manifestações, mostrando um modelo flexível de transição da educação

formal para não formal, que conduza a possíveis soluções para os problemas atuais do ensino de contabilidade. Apresenta ainda uma breve história do livro-texto e o surgimento do livro-texto de Contabilidade Introdutória no Brasil.

No capítulo 3, para melhor refletir sobre os níveis dos objetivos educacionais que deverão ser estabelecidos para uma disciplina ou curso, será exposta a taxionomia de Bloom et. al (1973) que trata do estabelecimento de objetivos educacionais. Esta revisão torna-se relevante para este trabalho na medida em que se reconhece a necessidade de incorporar os objetivos educacionais no livro-texto para identificar a aprendizagem pretendida e planejar formas de medir se foi atingido.

O capítulo 4 parte da hipótese de que as pessoas são diferentes, que elas aprendem de formas diferentes, e para demonstrar isso utiliza-se o modelo de aprendizagem proposto por Kolb (1984) e os estilos de aprendizagem segundo Kolb (op. cit.) e o desenvolvido por Felder e Silverman (1998) e Felder e Soloman (1999), começando pelos aspectos teóricos da aprendizagem. Este capítulo é importante para esse estudo porque as informações sobre os estilos de aprendizagem podem ser utilizadas para refletir como a aprendizagem ocorre e para escolher estratégias de ensino adequadas às preferências dos estudantes, e nesse trabalho para incorporar ao livro-texto as dimensões de aprendizagem.

No capítulo 5 procura-se estabelecer reflexões sobre a inadequação do ensino de contabilidade na forma tradicional como tem sido ministrado no país, levantando-se à opinião de alguns autores, bem como refletindo sobre as mudanças que deverão ocorrer no processo de ensino e de aprendizagem para que os alunos possam exercer a autonomia do ato de aprender, o que pode ser definido como o deslocamento do foco do ensinar para o aprender.

O capítulo 6 estabelece a estrutura do modelo de referência para a elaboração de um livro-texto dentro das características levantadas pelo pesquisador e consideradas mínimas para a transição para um modelo de educação menos formal. Além disso, constitui-se num pré-requisito para o desenvolvimento da parte prática da pesquisa, referente a análise dos livros.

O capítulo 7 apresenta os resultados obtidos e as análises correspondentes de cada obra, em relação à ficha de avaliação desenvolvida. Os resultados e análises procuram evidenciar a proximidade ou distanciamento das obras analisadas da estrutura de referência proposta pelo pesquisador. É a partir dele que a questão de Objetivos de Aprendizagem, Seleção e Organização de Conteúdos, Recursos Utilizados e os Recursos Complementares podem ser analisados.

O capítulo 8 faz um fechamento do presente estudo, apresentando suas principais conclusões e contribuições. A fim de proporcionar um atendimento adequado ao tema é sugerido alguns estudos que possam vir a aprofundar e complementar a temática aqui abordada.

O trabalho ainda apresenta uma lista de referências bibliográficas relativas aos materiais consultados.

A parte V é composta por 4 apêndices:

- O apêndice A contém os livros analisados para estruturação de um modelo de referência para a elaboração de um livro-texto de contabilidade introdutória, proposta pelo autor.
- O apêndice B apresenta exemplos ilustrativos de questões de auto-avaliação com aplicações de conceitos utilizados na Contabilidade Introdutória.
- No apêndice B1 apresenta um Sistema Corretivo de Aprendizagem para serem utilizados pelos estudantes quando

necessários, em relação aos níveis de conhecimento, compreensão e aplicação segundo Bloom et al. (1973).

- O apêndice C apresenta, um exemplo de aplicação do Ciclo de Kolb à Contabilidade, através do qual se sugere o atendimento aos estilos de aprendizagem, mas dimensões Seqüência/Global e Visual/Verbal.

A anexação dos apêndices revela a preocupação do pesquisador em operacionalizar os conceitos apresentados durante o desenvolvimento do tema, sujeitando-os a uma situação real de aprendizagem.

Capítulo

2

EDUCAÇÃO FORMAL, NÃO FORMAL E O PAPEL DO LIVRO-TEXTO

Por que este capítulo é importante?

Para uma melhor compreensão da conceituação e características de educação formal e não formal buscando apresentar um modelo de transição para um sistema menos formal, através do uso de um livro texto adequado ao fim pretendido. Apresenta ainda uma breve história do livro-texto e o surgimento do livro-texto de contabilidade no Brasil.

Palavras-chave: Educação formal, educação não formal, livro, livro-texto.

Objetivos do capítulo:

Após a leitura deste capítulo espera-se que o leitor seja capaz de:

- Listar as características da educação formal, não formal, e descrever sua conceituação e utilização.
 - Identificar o modelo proposto para transição da educação formal para a educação não formal e o papel do livro-texto em tal transição
 - Relembrar algumas considerações históricas sobre a origem do livro e o surgimento do livro didático no Brasil
-

CAPÍTULO 2: EDUCAÇÃO FORMAL, NÃO-FORMAL E O PAPEL DO LIVRO-TEXTO

2.1 Educação Formal: Características e limitações

A educação no sentido amplo é sinônimo de socialização do indivíduo, compreende todos aqueles processos institucionalizados ou não que visam transmitir determinados conhecimentos e padrões de comportamentos a fim de garantir a continuidade da cultura e normas da sociedade.

A educação formal, assim explicada por Dib (1992),

É o nome genérico dado à forma de educação usualmente encontrada em nossas escolas e universidades. As escolas, em geral, se apresentam estruturadas e administradas segundo um

conjunto relativamente rígido de leis, normas e procedimentos, com currículo pouco flexível em termos de objetivos, conteúdo e metodologia e caracterizadas por um processo contínuo de ensino envolvendo necessariamente o tripé professor/aluno/escola (DIB, 1992).

O ensino encontrado na maioria das escolas pode ser compreendido como o que se denomina ensino presencial, que requer necessariamente a presença do aluno na sala de aula, de modo a ser submetido à exposição do professor, bem como tomar notas e responder algumas perguntas que por causalidade lhe sejam dirigidas. (SARRAMONA, 1975, HOLMBERG, 1981; DIB, 1974).

Assim, a educação formal está associada à presença de procedimentos convencionais que podem ser reconhecidos de numerosas formas. Dado o caráter presencial do processo, há obrigatoriedade de frequência mínima do aluno às aulas, pois acredita-se que a ocorrência de aprendizagem está condicionada à necessidade de submeter-se o aluno à exposição do professor (DIB, 1992). Sem a interação direta do professor com o aluno não se concebe e nem se aceita um processo de ensino⁸. Nesse modelo, o professor é considerado em geral, o que detém o conhecimento e que através de um processo normalmente expositivo tenta transmitir esse conhecimento para o aluno. O ensino, em todas as suas formas, nessa abordagem, será centrado no professor. Esse tipo de ensino volta-se para o que é externo ao aluno: o programa, as disciplinas, o professor. O aluno apenas executa prescrições que lhe são fixadas por autoridades exteriores (MIZUKAMI, 1986).

⁸ SNYDERS (1974), num estudo sobre o ensino tradicional defende a necessidade de se compreender este tipo de ensino e suas justificativas. Somente a avaliação cuidadosa e crítica tornará possível ultrapassá-lo ou fazê-lo melhor.

O ensino tradicional, para Snyders, é ensino verdadeiro. Tem a pretensão de conduzir o aluno até o contato com as grandes realizações da humanidade: obras primas da literatura e da arte, raciocínio e demonstrações plenamente elaboradas, aquisições científicas atingidas pelos métodos mais seguros. Dá-se ênfase aos modelos, em todos os campos do saber. Privilegiam-se o especialista, os modelos e o professor, elemento imprescindível na transmissão de conteúdos.

A respeito do ensino centrado no professor Lindgren (1977, p. 209-210) menciona que:

a aprendizagem é então encarada como um processo passivo: é dever do aluno ser receptivo e do professor providenciar para que o aluno fique abarrotado de conhecimentos e que o professor, é, tradicionalmente, um tipo de especialista em teoria que se mantém desligado das experiências e acontecimentos diários do mundo.

2.1.1 O papel do professor na educação formal

Em contextos educacionais existem, basicamente, dois papéis a serem exercidos pelos seus participantes: o papel de professor e o papel de aluno. No centro do processo educativo formal está o professor; sendo tudo planejado e executado com ênfase em suas atividades e nas regras estabelecidas pelo sistema educativo, permanecendo, em geral, em um segundo plano fatores relevantes para o processo, como as características e as reais necessidades do estudante e da sociedade.

Segundo Belhot (1997, p. 32),

A principal característica deste modelo de ensino é a ênfase atribuída ao papel do professor, que é o responsável pela transmissão do conhecimento. O professor é o especialista, normalmente um formador de opiniões, intolerante a idéias divergentes das suas.

Para Demo (1996, p. 47), o papel desempenhado pelo professor nas instituições definidas como de ensino tradicional caracteriza-se por uma “visão empobrecida do ministrador de aulas”. Neste caso, o professor é compreendido como um “simples repassador de conhecimento alheio” exercendo uma função extremamente burocrática em sala de aula.

Quanto ao papel do professor Skinner (1975, p. 6) comenta que:

...é ele que provê o aluno de experiências, salientando os aspectos que devem ser observados ou grupos de característica a serem associados, unindo em geral uma resposta verbal à coisa ou evento descrito.

Entre outros, Saviani (1984, p. 29) sugere que o papel do professor se caracteriza pela garantia de que o conhecimento seja conseguido e isto independentemente do interesse e vontade do aluno, o qual, por si só, talvez, nem pudesse manifesta-lo espontaneamente e, sem o qual, suas oportunidades de participação social estariam reduzidas.

Ao assumir esta postura de mero repassador de conhecimento, o professor acaba também por delimitar severamente o papel do aluno, tolhendo suas possíveis e espontâneas contribuições, impedindo-o de elaborar um raciocínio mais crítico e autônomo. Ao lado do burocrático ministrador de aulas, tem-se, portanto, o aluno passivo que apenas “decora” e nada mais faz do que compactuar com a atitude de seu professor instrutor.

2.1.2 O papel do aluno na educação formal

Segundo este método tradicional, o aluno procura absorver os conhecimentos e experiências do professor. O aluno fica numa posição passiva e o professor limita-se a transmitir conhecimentos e apontar erros cometidos.

Este sistema pode ser definido por uma frase de Teixeira (1994 p. 25):

O sistema tradicional tem como finalidade primária a transferência do conhecimento (do professor para o aluno) e a mensuração do nível de conhecimento atingido.

Nesta realidade, o processo de ensino-aprendizagem fica reduzido a uma atividade mecânica de repetição de respostas e estruturas que, muitas vezes, encontram-se vazias de significação tanto para o professor como para o aluno. Não há reflexão nem diálogo. Não há construção do conhecimento e nem de aprendizagem.

2.1.3 Metodologia na educação formal

Na educação formal, a metodologia empregada é, na maioria das vezes unicamente expositiva e não prevê, estimula ou permite a participação

ativa do aluno no processo. Corresponde a uma metodologia “espontânea”, ou seja, uma metodologia não fundamentada em ciência da aprendizagem, de natureza não interativa, raramente planejada visando o alcance de objetivos estabelecidos pelos professores ou pelo sistema educacional (DIB, 1997). O ensino é de modo geral, orientado para o conteúdo e não orientado para a aprendizagem, praticamente não se levando em conta em seu planejamento e execução as necessidades dos alunos, assim como seus conhecimentos atitudes, padrões e valores.

Dib (1992, pg. 2) destaca que:

No sistema formal de ensino, os professores geralmente desconhecem o perfil dos alunos. Sem saber o nível de conhecimento da classe, os docentes ministram aulas quer a população da sala corresponda a 10, 50 ou 200 alunos, aulas que não serão entendidas pelos estudantes. Nesses casos, a culpa pelo insucesso do ensino recai sobre os alunos, e não sobre o sistema. Tudo isso faz com que o aluno perca o interesse pelo curso e provoca o aumento das taxas de evasão escolar.

Belhot (1997), corrobora com Dib (1992) e ressalta que:

Nesse modelo o atendimento individual é problemático, em função do número de alunos em sala de aula. É igualmente difícil para o professor saber se o aluno está necessitando de auxílio, uma vez que usualmente quem fala é o professor. Dessa forma, há uma tendência à padronização, processo em que todos são tratados da mesma forma, e se supõe que, todos deverão adquirir os mesmos conhecimentos.

2.1.4 Avaliação

Pode-se igualmente observar que na educação formal o esquema de avaliação utilizado não visa, na maioria das vezes, o aprimoramento ou controle do processo educativo, mas tão somente o atendimento a objetivos de natureza administrativa.

Segundo Mizukami (1986, p.17).

A avaliação é realizada predominantemente visando a exatidão da reprodução do conteúdo comunicado em sala de aula. Mede-se, portanto, pela quantidade e exatidão de informações que se

consegue reproduzir. Daí a consideração de provas, exames, exercícios e outros meios similares, que evidenciam a exatidão da reprodução da informação.

Ainda segundo a mesma autora

O exame passa a ter um fim em si mesmo e o ritual é mantido. As notas obtidas funcionam, na sociedade, como níveis de aquisição do patrimônio cultural.

Por outro lado, a educação formal convive com mitos e crenças dos mais variados tipos, sendo que a persistência dos modelos formais de ensino se manifesta de variadas formas. Pode-se citar como exemplos, as crenças apontadas por Dib (1994) de que:

- *o docente é o protagonista do ato educativo,*
- *de que os resultados das avaliações refletem o nível efetivo de aprendizagem do aluno, na aceitação generalizada*
- *de que basta conhecer a matéria para poder ensiná-la,*
- *de que é suficiente ouvir e tomar notas para aprender, na concepção generalizada*
- *de que a distribuição gaussiana dos resultados das avaliações corresponde a um padrão de excelência a ser alcançado, na escola desvinculada da realidade e da vida.*

Alguns estudiosos do processo educativo chegam inclusive a referir-se à existência de uma “mitologia educativa” permeando todo o processo, assinalando que a educação formal não consegue esconder seu enorme distanciamento das reais necessidades do aluno e da sociedade (DIB, 1992).

Os insucessos facilmente mensuráveis da educação formal remetem à necessidade de mudanças. Impõe-se uma reflexão em torno de um modelo de ensino mais adequado aos perfis individuais de nossos estudantes. A presente proposta pretende apontar caminhos que auxiliem o educador a tornar a educação menos formal, tema central da pesquisa.

Por isso torna-se oportuno uma reflexão mais aprofundada em torno dos conceitos e características de uma educação não formal, o que se fará a seguir.

2.2 Educação Não Formal: Alternativa para a Educação Formal.

A educação não formal abrange uma larga variedade de situações educativas, muitas das quais têm desempenhado um importante papel na renovação educacional. Entretanto, uma conceituação mais precisa de educação não formal não constitui tarefa fácil.

Uma definição compreensiva e padronizada de educação não formal não está ainda disponível para uso comum. Talvez tal definição não irá surgir até que muito mais estudo dos resultados e potencialidades educacionais inerentes a uma variedade de experiências agora denominadas educação não-formal tenha sido realizado. Ward, Sawyer, Mckinney e Dettoni⁹ (1974 apud DIB 1992 p. 2).

Entretanto, segundo esses autores em uma análise ainda que preliminar dos sistemas não formais existentes revela, de modo geral, a presença de dois elementos básicos: a) centralização do processo nas características e necessidades do aluno; b) a imediata utilidade da educação para o seu crescimento pessoal e profissional.

Isso quer dizer que enquanto a educação formal está centralizada no binômio professor/sistema, a educação não formal tem como centro o binômio aluno/sociedade (DIB, 1992). Dessa forma, ao se fazer à transição do formal para o não formal, de certo modo passa-se de um esquema educativo com ênfase no ensinar para outro que enfatiza o aprender. Conforme já visto anteriormente, na educação formal, o professor está no centro do processo. Em decorrência, uma grande parte das atividades realizadas dá ênfase ao ensinar, enquanto que na educação não formal o processo educativo está centrado no aluno, sendo conseqüentemente enfatizado o aprender.

⁹ WARD, T.W., SAWYER, F.D., MCKINNEY, L. & DETTONI, J. (1974) Effective Learning: Lessons to be learning from schooling. In Effective in non-formal education; apud DIB. C.Z.(1992) *O professor de física na educação não-formal e o novo papel do livro-texto*. Anais da "V Reunião Latino-Americana sobre Ensino de Física", Centro Latino-Americano/Instituto de Física UFRGS, Porto alegre, p. 26-41.

Neste sentido a educação não formal propõe uma abordagem inovadora em relação às práticas educacionais convencionais: A sala de aula passa a ser apenas um espaço ou ambiente onde a comunicação é facilitada e o conhecimento compartilhado, posição que é defendida por Dib (1992). Os acúmulos de conhecimentos, aulas expositivas, deixam agora de ser prioridade em favor de objetivos mais próximos do aluno, relacionados à realidade que ele enfrenta cotidianamente. O professor não é mais o único fornecedor de conhecimento e, portanto não há tanta necessidade da presença física do mesmo.

Segundo Bates (1995, p.17),

O modelo de transmissão da informação do professor para o aluno, não é mais suficiente numa sociedade onde o conhecimento está mudando rapidamente, e as habilidades necessárias no trabalho em nossas vidas sociais estão se tornando cada vez mais complexas.

Bates (1995, p.17) sustenta que atualmente é necessário um modelo educacional que dê às pessoas a habilidade de:

Se comunicar efetivamente, trabalhar em equipes, procurar e analisar novos conhecimentos, participar ativamente em sociedade e gerar conhecimento ao mesmo tempo em que o assimila.

Esta metodologia de ensino está fundamentada no trabalho de Carl Rogers (ROGERS, 1972), sendo considerada pelo autor como não tradicional (não formal).

Defende o ensino centrado no estudante, antagônico ao ensino tradicional; aponta um método no qual professor e aluno são os responsáveis pelo processo ensino/aprendizagem. O aluno torna-se o centro do ensino e o professor exerce o papel de facilitador da aprendizagem.

2.2.1 O papel do professor na educação não formal

Não é difícil perceber que o professor deverá ter uma postura distinta da usualmente requerida pelo esquema formal.

Nesse modelo o professor deixará de ser provedor de conhecimento, passando a ser um planejador e, segundo a conceitualização de Rogers (1972), um facilitador do processo, motivando e orientando os alunos na realização de atividades que favoreçam o seu crescimento intelectual, de forma associada com o aprendizado.

Para Rogers (1972, p. 182-183)

O professor facilitador liberta a curiosidade, permite que os alunos assumam o encargo de buscar soluções para os seus próprios interesses; ainda, desencadeia o senso de pesquisa, dá abertura às indagações e análises do aluno.

Na opinião de Molina (2001, p.4-6), gerente do centro de educação em informática do SENAC-SP,

essa nova abordagem da educação, centrada no aluno e no desenvolvimento de suas competências, produz formação integral do homem, estimulando sua capacidade de aprender, estabelecer relações e interagir com sensibilidade.

Ainda segundo o mesmo autor

O professor deixa de ter respostas prontas para tudo e passa atuar mais como facilitador, sugerindo caminhos de pesquisas à turma. A grade curricular torna-se também mais flexível, deixando de conter conteúdo rígido de disciplinas para se focar nas necessidades dos alunos, tendo em mira projetos de aprendizagem. E resume: O conhecimento é desenvolvido em função dos alunos.

Para atuar dessa maneira, exige-se do professor maior gama de habilidades que no ensino convencional. Ele precisa ser versátil, comunicativo e principalmente, estar disposto a trabalhar de forma multidisciplinar (BELHOT, 1997).

2.2.2 O papel do aluno na educação não formal

Nesse modelo os estudantes serão exigidos como parceiros na construção do conhecimento, ao invés de utilizarem o caderno universitário

com a prescrição de “receitas”, deverão ser freqüentadores assíduos e ativos das bibliotecas, das videotecas, dos laboratórios, dos grupos de estudos, da busca das estratégias criativas de teor tecnológico e científico, do acesso à informática e eletrônica, principalmente, de mecanismo de autonomia para a produção própria.

Demo (1994) valida esta colocação:

O aluno precisa abandonar definitivamente a condição de objeto da aprendizagem. Sua função não é copiar e reproduzir, mas reconstruir e construir sob orientação do professor.

Baseado em pesquisas realizadas em vários países da América Latina, Dib (1997) está convencido de que os professores estão insatisfeitos com o modo como ministram suas aulas e desejam conhecer novas formas de tornar o ensino mais atraente e agradável. O que se percebe segundo o autor, é que os docentes querem fazer a passagem do ensino formal para o não-formal, mas não sabem como.

Apesar desta dificuldade, o modelo proposto por Dib (1992), analisado a seguir, fornece elementos para uma melhor caracterização da educação não formal, a partir da gradativa supressão de atributos relativos à educação formal.

2.3 Transição do ensino formal para o não formal

Como foi visto, a educação formal apresenta um conjunto de características bem definidas. Se por qualquer razão uma dessas características for suprimida, é proposto por Dib (1992) que o novo sistema seja considerado “*menos formal*” do que o anterior. Assim, por exemplo, se o caráter presencial for eliminado durante a maior parte do tempo, o novo sistema passaria a ser “*menos formal*” do que o anterior, mais distanciado do sistema inicial. Nesse novo sistema, os contatos entre professor e estudante passam a ser menos freqüentes, sendo que parte das atividades poderá ter lugar fora da sala de aula ou mesmo fora da instituição. Se o sistema passar a

apresentar um currículo e uma metodologia mais flexível, de modo a atender a diferenças individuais porventura existentes, o novo sistema se afastará ainda mais do sistema formal inicial. A cada nova característica formal suprimida, mais distante o novo sistema ficará do sistema formal de partida.

Portanto, partindo-se de um sistema inicialmente formal, pode-se ter, através da supressão gradativa de suas características formais, um novo conjunto de sistemas cada vez menos formal. Chama-se a todos eles de sistemas não formais. Em função do número de fatores formais que estiverem ausentes pode-se ter diferentes graduações de sistemas não formais.

Segundo (DIB, 1992, p.3),

Se eliminarmos uma característica, o ensino não se torna não-formal, mas fica um pouco menos formal.... Aos poucos, eliminando gradativamente as práticas formais, estar-se-á cada vez mais perto de uma educação não formal, que enfatiza o aluno e o aprendizado e não o professor, o ensino e o sistema administrativo. ...os elementos formais e não formais seriam gradativamente incorporados à educação formal, de modo a ir-se atendendo de forma paulatina às reais necessidades do indivíduo e da sociedade. Dessa forma seriam aproveitadas as estruturas educacionais existentes, que iriam de forma gradativa adotando e adaptando as propostas da linha não formal.

Neste sentido, pode-se definir educação não formal “como aquela em que uma ou mais características da educação formal não estão presentes” (DIB, 1992). Dessa forma, pode-se imaginar a possível existência de uma espécie de continuidade na transição de um sistema formal para sistemas não-formais, através da supressão gradativa de fatores formais.

Embora haja diferenças entre o ensino formal e não formal, eles não devem ser considerados sistemas em conflito. Para se atender às reais necessidades dos indivíduos, elementos formais e não formais deveriam se incorporar gradativamente conforme cada situação que se apresente. Na tabela 2.1 a seguir, se encontram expostas algumas das diferenças entre os ensino formal e não formal.

COMPONENTES	ENFOQUE EDUCATIVO CENTRADO	
	ENSINO	APRENDIZAGEM
FOCO	Docente	Estudante
DOCENTE	Provedor de conhecimento	Facilitador da aprendizagem
ESTÍMULO	Informação abstrata, não pertinente.	Situação de aprendizagem real pertinente
PROCESSO MENTAL	Convergente / Memorizador	Divergente / Analítico
ESTUDANTE	Passivo	Participativo
OBJETIVO	Resposta correta - Aprender por si	Generalização da resposta – Aprendizagem como Processo
RITMO	Uniforme	Variável
CARACTERÍSTICA	Rígido / Autoritário	Flexível / Igualitário
EFEITOS	Promove o Individualismo / Cria dependência	Fomenta o trabalho em equipe / Favorece a iniciativa

Tabela 2.1: Característica do ensino formal e não formal (Adaptado de Vilória, 1996).

Conforme tratado anteriormente a implementação da educação não formal requer uma ampla revisão de materiais e metodologias educativas. Na educação à distância, que corresponde a um tipo de educação não formal, existe basicamente comunicação não contígua, em que o aluno tem pouco ou nenhum contato direto com o professor (HOMBERG, 1981). Como consequência, a interação do aluno ocorre, principalmente, com materiais instrucionais como textos, cadernos de atividades, materiais audiovisuais, etc. A qualidade educativa destes materiais instrucionais constitui-se em um elemento essencial para o sucesso deste programa. Esses materiais devem apresentar características que permitam um auto-aprendizado, com eficácia e eficiência, exigindo, portanto, um cuidadoso trabalho de produção.

Para Dib (1992),

O insucesso muitas vezes encontrado na hora de se implementar sistema educativos não-formais decorre em grande parte da

reduzida atenção dada a importância da criação de materiais instrucionais em moldes profissionais

Se os materiais instrucionais de alta qualidade constituem um elemento essencial na implantação de educação não formal, um papel destacado é reservado para o livro-texto. Os livros-textos devem ser especialmente planejados para facilitar a aprendizagem, apresentando características específicas voltadas para os estudantes, o que normalmente não se encontra nos outros livros-textos produzidos segundo o modelo formal de educação.

Considerando-se a significância dos materiais instrucionais para uma implementação adequada da educação não-formal, torna-se oportuno analisar a seguir o livro-texto na transição da educação formal para o não formal, objetivo central do presente trabalho, tomando por base o ensino da matéria Contabilidade Introdutória.

2.4 O livro-texto

Para melhor entender o papel do livro-texto na transição da educação formal para a educação não-formal, acredita-se ser oportuno colocar, ainda que de forma sucinta, um pequeno histórico do livro, ressaltando-se sua origem, funções e benefícios.

O texto apresentado a seguir foi extraído e adaptado de Alves (2003), por se tratar de uma obra de extrema pertinência e abrangência que ajusta ao propósito deste item, que é retratar a história do livro-texto no Brasil, sem a pretensão de se constituir em uma revisão bibliográfica exaustiva sobre o assunto.

Segundo a Enciclopédia Mirador Internacional (livro 13, p. 6959) O Livro¹⁰ é, modernamente, uma reunião de cadernos de papel, com textos

¹⁰ A própria enciclopédia explica que a palavra livro vem do Latin “liber”, que primitivamente significava a casca de certos vegetais que se apresentava de forma laminada. Não só as cascas das árvores, mas

tipograficamente impressos, cosidos entre si e brochados ou encadernado, com a finalidade de transmitir idéias ou conhecimentos.

Ao discorrer sobre suas funções e sobre os diversos benefícios que o livro pode proporcionar, deve se tomar o cuidado de não se prender apenas ao âmbito físico do livro. É importante levar em consideração também seu aspecto intangível. Levy¹¹ (1998 apud ALVES, 2003, p. 38) num artigo publicado pelo Journal of Marketing, mostra que o livro não é um objeto inanimado. Ele é mais do que esse conjunto de folhas: é um pacote, a “condensação de uma experiência simbólica”, uma esperança de algo mais, uma promessa de “palavras que expressam idéias, estimulam visões e têm um potencial de surpreender”.

Quando se fala em livro didático, é fundamental atentar para a terminologia adotada na área, além de diferencia-lo dos outros tipos de livro. Isso ocorre, pois todo livro, em princípio, possui um objetivo didático, tem como fim ensinar algo, conforme destacam. Molina (1987, p. 17) e Oliveira, Guimaraes e Bomény (1984, p. 11)¹².

Segundo a CBL – Câmara Brasileira de Livros, os livros podem ser divididos nas seguintes categorias:

- Obras gerais: *Abrangem livros de ficção, poesias, romance, críticas biografias, auto-ajuda, obras de referências, culinárias e literatura em geral; enfim, esta classificação é tão vasta que se pode dizer que ela envolve todos os livros que não se enquadram nas três outras categorias;*

também a pedra, o bronze, as tábuas de madeira, as placas de argila foram utilizadas no passado remoto como materiais para o livro.

¹¹ LEVY, Sidney J. (1998) The enjoyment of reading books. Journal of marketing, NEW YORK, Oct.; apud ALVES F.H.D.(2003) *O livro de marketing como elemento de aperfeiçoamento da relação ensino-aprendizagem*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. USP

¹² Olga Molina avaliou a forma como os conteúdos de livros didáticos são apresentados, destacando-se por desenvolver uma abordagem psicolinguística segundo a qual o grau de interesse pela leitura depende em grande parte da qualidade do texto (MERSENAS, 1992, p. 11). Esta perspectiva permitiu que ela discutisse “o processo de aprendizagem a partir da leitura uso de textos”, com base nos conceitos de legibilidade e inteligibilidade, que serão vistos na página

- Didáticos: *livros usados no ensino fundamental e médio, também incluem os voltados para a educação infantil e os paradidáticos. Suas vendas correspondem a mais da metade do mercado brasileiro;*
- Científicos, técnicos e profissionais: *aqui são inseridos os livros didáticos universitários – inclusive os de contabilidade geral, que situa dentro do curso de ciências contábeis, e os de outros cursos de nível superior, como o de Direito, Economia, Medicina, Informática, etc. e os profissionais – também conhecidos como livros de negócios;*
- Religiosos: *incluem livros das mais diversas religiões.*

Gonzáles e Alvarez¹³ (1974 apud ALVES, 2003 p. 40), identificam outros três tipos principais de livros

...além dos livros didáticos propriamente ditos, também chamados de livros escolares ou universitários, de acordo como o grau a que se destinam, há ainda os livros de referências, os que oferecem explicações totais ou mesmo parciais sobre uma dada temática, como é o caso dos dicionários e enciclopédias, e os livros de leitura geral ou consulta, também conhecidos como de interesse geral ou paradidáticos são os que interpretam ou aprofundam determinados assuntos relacionados à disciplina.

Outra diferenciação adotada na área é a de Escarpit¹⁴ (1976 apud ALVES, 2003 p. 40), que prevê a existência de três tipos de livros: “o livro funcional - no qual se insere o livro didático, o livro objeto e o livro literário”.

Em função do nível de interação requerido durante a leitura, pode-se considerar a existência de um espectro partindo de livros-texto que não requerem uma interação¹⁵ significativa do leitor com o livro até livros-textos que solicitem, de forma planejada e sistemática, elevado nível de interação do aluno durante a leitura. Os primeiros são denominados livros informativos, enquanto os segundos livros para a aprendizagem (DIB, 1991).

¹³GONZÁLES E ALVARES (1974, p.19); apud ALVES F.H.D.(2003) *O livro de marketing como elemento de aperfeiçoamento da relação ensino-aprendizagem*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. USP

¹⁴ESCARPT, R. A revolução do livro. FGV: Rio de Janeiro, 1976; apud ALVES F.H.D. (2003) *O livro de marketing como elemento de aperfeiçoamento da relação ensino-aprendizagem*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. USP

¹⁵ Interação no sentido de exigir uma participação ativa do estudante durante a leitura.

De modo geral, os “livros informativos” são elaborados sem a utilização de fundamentos científicos da aprendizagem, sendo que tais fundamentos estão presentes em maior ou menor grau nos segundos. Assinala-se, igualmente que, enquanto a leitura do livro informativo requer, em geral, a explicação e orientação de um professor, o livro para a aprendizagem prescinde desta participação, já que constitui um instrumento educativo de natureza interativa e auto-instrutiva. Na implantação de educação não formal, os livros para aprendizagem têm um papel importante a desempenhar. E como a educação não formal é necessariamente centralizada no aluno, o livro-texto deverá igualmente estar centralizado em suas características e necessidades.

Os livros-textos podem também ser classificados, como assinala Chadwick (1990), segundo um outro enfoque. Pode-se, por um lado, considerar que o livro-texto é o meio físico que organiza o conteúdo, e os estudantes são receptores relativamente passivos da informação apresentada no texto. O texto que resulta deste enfoque é um texto baseado no autor ou baseado na informação. O enfoque oposto no planejamento de um livro-texto está mais associado com as habilidades, conhecimentos e atitudes que o estudante será capaz de demonstrar após usar o meio, correspondendo, a um texto orientado para o estudante, ou baseado no comportamento do estudante.

Chadwick (1990) lembra que:

o livro-texto não deveria ser simplesmente um meio para apresentar informações, mas um meio interativo que apresenta informações para em seguida estimular e facilitar o processamento dessas informações, procurando levar o estudante a desenvolver habilidades mentais superiores e criar habilidades para identificar e resolver problemas.

2.4.2 Origens do Livro e do Livro didático

No segundo Milênio a.C., o livro aparece pela primeira vez na China e na Coréia, fabricado com folhas de palmeiras, tábuas de madeira polida, córtice de árvore, folhas de seda e papel ou placas de argila (Assíria e Caldéia). Só no Egito ele é escrito em papiro, em forma de rolo ou, depois, quadrado. Na Ásia menor, na Grécia e, mais tarde, no mundo romano, empregou-se o pergaminho (pele de carneiro, de cabra ou bezerro), alvejado e polido. Os livros primitivos apresentavam-se sob a forma de rolo e eram escritos de um lado apenas. Na época de Augusto, teve-se a idéia de dobrar o pergaminho em folhas dobrá-las e cosê-las em cadernos, para dar ao livro o aspecto retangular que tem conservado, desde então até a atualidade. O uso do rolo conservou-se na Idade Média para coleccionar os atos jurídicos e, mais tarde na liturgia judaica.

Os tipos móveis de Gutenberg viriam aparecer apenas na década de 1440. Foram eles que possibilitaram a composição e difusão dos livros em grande escala: o “nascimento de uma indústria”. Seu conteúdo variou consideravelmente com o tempo, mas a origem de sua divulgação é bem mais antiga (ALVES, 2003) como mostra o quadro 2.1.

Quadro 2 1: Breve cronologia do livro. Fonte: ALCANTARA, Lúcio. *O livro, esse guardião do saber*.

Data	Acontecimento
2300 a.C.	Egípcios usam o papiro para fixar a escrita
750 a.C.	Gregos adaptam a escrita fenícia
310 a.C.	Fundação em Alexandria por Ptolomeu I de uma biblioteca para abrigar a produção da escrita
séc. II a.C.	Desenvolvido o pergaminho para fixação da escrita
105 a.C.	Chineses inventam o papel
793	Disseminação do papel no mundo árabe
séc. XII	Predomínio da leitura silenciosa sobre a leitura em voz alta
1270	Construção do primeiro moinho de papel na Itália
c. 1440/50	Gutenberg inventa a imprensa de caracteres móveis Gutenberg apresenta o primeiro exemplar impresso da Bíblia (com 4200 linhas, em duas colunas e 641 páginas). Cada letra era composta à mão e cada página manualmente colocada na impressora, tirada, seca e depois impressa no verso. Início da era do livro manufaturado
séc. XVI	Expansão da indústria tipográfica pela Europa
séc. XVIII	Expansão da alfabetização e da imprensa entre a população
sécs. XIX e XX	Escolarização obrigatória da população infantil
Final do séc. XX e Início do XXI	Disseminação da tecnologia digital (CD-Rom, Multimídia, e-book).

No que tange ao livro didático, apesar de sua difusão ampla ter se dado de fato apenas na segunda metade do século XX, com o “surgimento de um verdadeiro fluxo de conhecimentos entre as teorias e filosofias do ensino e a prática da confecção dos livros didáticos”, sua origem data de séculos atrás (OLIVERIA; GUIMARAES; BOMÉNY, 1984, p.12).

Pode-se encontrar inúmeros exemplos na antiguidade que comprovam o ideal de se ensinar por meio dos textos; a Bíblia para os hebreus, as fábulas de Esopo em Atenas, os livros de Confúcio na china, Homero na Grécia. Outros acreditam ser a obra Retórica, de Aristóteles (360-355 aC), o primeiro livro didático existente (ALVES, 2003).

Com relação ao livro didático universitário, como é de se esperar, sua evolução é estreitamente ligada à disseminação do próprio conceito de

universidade, que de tão importante para o avanço da ciência acabou por influenciar o mercado editorial (ALVES 2003).

2.4.2 O histórico do livro didático no Brasil

É incipiente e fragmentário o estudo sobre a história do livro didático no Brasil (Alves, 2003). Alguns autores como Freitag, Mota e Costa (1987, p.5), chegaram até mesmo a afirmar que:

o livro didático não tem uma história própria no Brasil, constituindo-se apenas de uma seqüência desordenada e sem reflexão de decretos, leis e medidas governamentais (ao redor dos quais órbita a maioria dos escassos textos encontrados), não havendo, assim, estudos sistemáticos sobre seu surgimento ou a preocupação de autores em constituir sua memória.

A evolução foi lenta e, ainda na década de 1920, grande parte dos livros, ou os mais importantes eram impressos, ou mesmo editados na França e Portugal.

São da Impressão Régia, que detinha como uma de suas principais funções o desenvolvimento da educação pública, as primeiras e grandes obras nacionais destinadas aos cursos superiores, como as de Geometria, Trigonometria, Aritmética, Física e traduções de Pope e Adam Smith. E foi basicamente no ensino superior que o interesse governamental nessa época se concentrou, abrindo cursos e incentivando a produção editorial:

Os primeiros livros didáticos utilizados no país surgem, assim, atrelados a esses cursos superiores. E, na medida em que os professores dessas instituições não se limitavam a recorrer a traduções das obras utilizadas em seus cursos, eles iniciam um processo de construção de manuais didáticos nacionais (FERNANDES, 2001, p. 26)

Outra característica importante no surgimento do livro didático brasileiro foi à crença de alguns intelectuais da época de que ele deveria se atrelar aos modelos e padrões existentes no exterior, notadamente o europeu. Dessa forma, não deveria reinventar o sistema já estabelecido pelas “nações cultas”, e sim apenas se limitar a traduzi-los ou, então adapta-los à realidade

brasileira. O uso de obras traduzidas é ainda uma questão discutida e alvo de críticas atribuídas aos livros didáticos na área de contabilidade, apesar de mais um século ter se passado, como se pode examinar por meio do relato de 1890, transcrito a seguir:

São os escritos estrangeiros que, traduzidos, transladados ou quando muito, servilmente imitados, fazem a educação de nossa mocidade.

Seja-me permitida uma recordação pessoal. Os meus estudos feitos de 1867^a 1876 foram sempre em livros estrangeiros. Eram portugueses e absolutamente alheios ao Brasil os primeiros livros que li. [...]

Cumpra que ele [o livro] seja brasileiro, não só feito por brasileiro, que não é o mais importante, mas brasileiro pelos assuntos, pelo espírito, pelos autores transladados [...] e pelo sentimento nacional que o anime Veríssimo (1985 apud BITTENCOURT, 1993, p. 19-20).

Guy de Holanda¹⁶ (1957, apud FREITAG; MOTA; COSTA, 1987, p.5) defende a tese de que o livro didático nacional é uma consequência direta da revolução de 30, que encareceu o livro importado.

Com a criação do Instituto Nacional do Livro (INL) em 1937, órgão subordinado ao MEC, surgem as primeiras iniciativas para assegurar a divulgação e distribuição de obras de interesse educacional, científico e cultural. Este órgão estruturou-se em vários órgãos operacionais menores, entre os quais a Coordenação do livro didático. Competia a essa organização: planejar as atividades relacionadas com o livro didático e estabelecer convênios com órgãos e instituições que assegurassem a produção e distribuição do livro didático. (FREITAG; MOTA; COSTA, 1987, p. 6).

O decreto Lei 1.006 de 20/12/1938 define, pela primeira vez, o que deve ser entendido por livro didático (OLIVEIRA, 1980 p.13 apud FREITAG; MOTA e COSTA, 1987, p. 6). Através desse mesmo decreto, é

¹⁶ HOLANDA, G. (1957) Programas e compêndios de história para o ensino secundário brasileiro de 1930 a 1956. rio de janeiro, INEP/MEC, apud FREITAG, B.; MOTTA, V.R.; COSTA, W.F. (1987) *O estado da arte do livro didático no Brasil* – Brasília: Reduc

criada uma Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD). Cabia a essa comissão examinar e julgar os livros didáticos, indicar livro de valor para tradução e sugerir abertura de concurso para produção de determinadas espécies de livro didáticos ainda não existentes no país. Como destaca Bomeny¹⁷ (apud FREITAG, MOTTA e COSTA, 1987, p. 6) essa comissão tinha muito mais a função de um controle político – ideológico que propriamente uma função didática.

Já na década de 60, durante o regime militar, são assinados vários acordos MEC/USAID entre o governo brasileiro e o americano, criando-se, juntamente com um desses acordos, a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED). O convênio firmado entre MEC/SNEL/USAID (Ministério da Educação/Sindicato Nacional de Editores de Livros e a Agência Norte Americana para o Desenvolvimento Internacional), tinha como objetivo, distribuir gratuitamente cerca de 51 milhões de livros didáticos para os estudantes brasileiros no período de três anos; iniciativa denunciada por críticos da educação brasileira como um controle americano do mercado livreiro, especialmente do mercado do livro didático. Foi Romanelli¹⁸ (1979 apud FREITAG; MOTA; COSTA 1987, p. 7-8) quem melhor sintetizou este tipo de denuncia em sua História da Educação no Brasil (1979):

Ao MEC e ao SNAEL caberiam apenas responsabilidades de execução, mas aos órgãos técnicos da USAID todo o controle, desde os detalhes técnicos de fabricação do livro até os detalhes de mais importância como: elaboração, ilustração, editoração e distribuição de livros, além da orientação das editoras brasileiras no processo de compra de direitos autorais de editores não brasileiros, vale dizer americanos. (ROMANELLI, 1978 p. 213).

¹⁷ HOLANDA, G. (1957) Programas e compêndios de história para o ensino secundário brasileiro de 1930 a 1956. rio de janeiro, INEP/MEC, apud FREITAG, B.; MOTTA, V.R.; COSTA, W.F. (1987) *O estado da arte do livro didático no Brasil* – Brasília: Reduc

¹⁸ ROMANELLI, Otaíza de (1978) *O. História da educação no Brasil: 1930-1973*. Petrópolis, Vozes., apud FREITAG, B.; MOTA, V.R.; COSTA W.F. (1987) *O estado da arte do livro didático no Brasil*: Brasília: Reduc.

No ano de 1969, como parte do programa de desenvolvido pela COLTED, os autores Pfrom Neto, C.Z. Dib e N. Rosamilha redigiram sob a forma de instrução programada um livro “Como utilizar o livro didático” que tinha como objetivo a sua utilização em programas de treinamento de professores do nível primário sobre a utilização do livro didático, pelos estudantes em sala de aula. Esse trabalho constituiu uma experiência pioneira de utilização da Tecnologia da Educação aplicada ao uso do livro-texto em um programa de educação maciça no Brasil.

Conforme salientaram seus autores, esse trabalho,

foi planejado de modo a ser tão simples quanto possível – no conhecimento ensinado e na linguagem utilizada – para atender as necessidades da grande massa do professorado primário que teve pouca ou nenhuma preparação para o exercício do magistério, professores que têm dificuldades até para compreender texto comum de didática (PFROM NETO et al., 1969 p. 4).

Simultaneamente à elaboração desse trabalho, e como parte do mesmo programa, foi escrito sob a coordenação de E.N. Alves, um manual “O livro didático – sua utilização em classe”, elaborado sob a forma convencional, enfatizando critérios para exame e avaliação dos livros-textos existentes. A obra teve como objetivo oferecer subsídios para o ensino da linguagem, matemática, estudos sociais e ciências, através da utilização de livros didáticos e seus respectivos guia para o professor, bem como outros tipos de fontes de informação – enciclopédia, atlas, revistas etc. (ALVES, 1969 apud GAMA, H. U. 1985, p. 56)

A partir da década de 70 novos órgãos e programas públicos vão sendo criados (FENAME, 1968 modificado em 1976; PLIDEF, PLIDEM e PLIDESU, respectivamente para o ensino fundamental, médio e superior a partir dos anos 80, FAE, em 1983), que atribuíram à política do livro didático brasileiro uma característica extremamente peculiar com relação aos outros países: a de se voltar quase que exclusivamente para a criança carente. A

situação passa a ser praticamente a oposta do início da política governamental brasileira para a área, invertendo-se a prioridade entre os livros para o ensino superior e o fundamental. Assim cada vez mais o livro didático universitário vai perdendo força política e ocupando um lugar secundário na esfera pública (ALVES, 2003).

2.4.3 Definição e principais funções do livro didático

Uma das melhores definições sobre o livro didático e suas funções é a de Fleury¹⁹ (1961 apud FREITAG, MOTTA E COSTA 1987, p.59), “*o livro didático é uma sugestão e não uma receita*”, cujas funções essenciais consistem em:

- *Padronizar e limitar a matéria;*
- *Apresenta métodos e processos julgados como eficientes por seus autores aos docentes, para melhorar os resultados do ensino;*
- *Colocar ao alcance de todos, especialmente dos alunos, recursos relacionados ao assunto, como figuras, mapas, e textos de difícil acesso ou muito raros.*

Já Castro²⁰ (1973 apud FREITAG, MOTTA e COSTA 1987, p.60) fez uma revisão do conceito de didática a partir de Comenius (1460), esclarecendo que, para muitos autores, este conceito figura como sinônimo de metodologia de ensino. No entanto seu significado original se prende ao “*bom modelo*” de investigar e repassar o resultado dessa investigação a terceiros. O que está implícito ao conceito é a conotação de “*forma mais adequada de ensinar*”. Assim, o livro didático seria aquele que procura transmitir o conhecimento da disciplina com base numa metodologia que seja o mais compreensível, simples e clara possível (FREITAG, MOTTA e COSTA 1987).

19 FLEURY, R.S. (1961) Livro didático. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 35 (82: 174-177) abr/jun. apud FREITAG, B.; MOTTA,V.R.; COSTA,W.F. (1987) O estado da arte do livro didático no Brasil. Brasília: Inep.

20 CASTRO, A.D. de (1973) Redefinição de didática. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 59 p. 41-56 jan/mar. apud FREITAG, B.; MOTTA,V.R.; COSTA,W.F. (1987) O estado da arte do livro didático no Brasil. Brasília: Inep.

Na década de 1980, Moreira Leite ²¹(1980, apud ALVES 2003 p. 51) definiu o livro didático como a *“tentativa de condensar e simplificar num espaço mínimo e portátil”* o que se teria necessidade de conhecer e empregar na atividade educacional, ao passo que Takahashi²² (1980, apud ALVES 2003 p. 52) o viu como um *“instrumento auxiliar do professor e do aluno no processo de aprendizagem”*, veiculando o conteúdo da disciplina, de acordo com uma determinada metodologia.

Segundo Harris (1960), o livro texto ainda é de um modo geral um tipo de livro especial, constituindo um instrumento pedagógico extremamente difundido em escolas e universidades, como suporte para um programa de instrução sendo o principal portador dos conhecimentos básicos das diversas disciplinas que compuseram e ainda compõem o saber de modo selecionado, simplificado e ordenado (EBEL, 1969). Embora o livro-texto venha recebendo enfáticas e insistentes críticas nas últimas décadas, o livro-texto brasileiro continua sendo amplamente difundido no interior das escolas e terminando assim, por constituir uma das poucas formas de documentação e consulta empregadas por professores e alunos.

Os livros-textos configuram-se, assim, como instrumento privilegiado no cenário educacional nacional, pois são eles que *“estabelecem grande parte das condições materiais para o ensino e a aprendizagem nas salas de aula”*. (APLLE, 1995). Entretanto, segundo Holmberg (1981), é preciso assinalar que:

Um livro texto dá todos os fatos relevantes e, se é um bom livro texto, ele o faz de modo claro e lógico, mas ele não guia ou ensina, em outras palavras, ele não induz o estudante a

²¹ MOREIRA LEITE, M.L. (1980). Produção, consumo e distribuição do livro didático de história, Plural, São Paulo, ano 3, n 6, p 9-15 apud FREITAG, B.; MOTTA,V.R.; COSTA,W.F. (1987) *O estado da arte do livro didático no Brasil*. Brasília: Inep

²² TAKAHASHI, J. (1980) A editoração do livro didático de história. Plural, São Paulo, ano 3, nº 6 p. 21-24, apud FREITAG, B.; MOTTA,V.R.; COSTA,W.F. (1987) *O estado da arte do livro didático no Brasil*. Brasília: Inep

aprender como se deveria esperar de um curso de estudo à distância”.

E acrescenta:

A apresentação de um assunto em um livro texto usual tem que ser normalmente suplementada pela exposição do professor, que diz aos estudantes em que prestar mais atenção, que comparações fazer, etc.

Um curso de estudo à distância guia e ensina dando explicações completas com exemplos elucidativos, fornecendo exercícios de várias espécies e constantemente se referindo a aquilo que o estudante já aprendeu a dominar.

Para (DIB, 1997)

... na educação não formal, especialmente quando é pequena a participação direta do professor, o livro-texto desempenha um importante papel no processo particularmente quando constitui, juntamente com outros materiais impressos, o meio instrucional básico com o qual o aluno deverá interagir. Isso exige necessariamente a criação de livros textos especialmente planejados para tal fim, apresentando características bastante específicas que acabam por diferenciá-los substancialmente dos livros textos existentes.

Em relação aos livros-textos existentes, Dib (1992) ainda dá destaques às seguintes características:

- ❑ *Tem como função essencial fazer o conhecimento existente disponível para o estudante, de forma selecionada e ordenada;*
- ❑ *São elaborados por um autor (ou autores) que, em geral dominam razoavelmente um determinado assunto;*
- ❑ *Não são utilizados em sua elaboração fundamentos científicos da aprendizagem, em geral, e particularmente de aprendizagem através da leitura. São elaborados de forma espontânea e não tecnológica (Tecnologia entendida como aplicação de fundamentos científicos à solução de problemas práticos).*
- ❑ *Não são textos interativos. Não solicitam necessariamente ao aluno uma leitura ativa que exija respostas (por exemplo: responder a perguntas, elaborar pequenos ensaios, resolver questões ou problemas dados etc.);*
- ❑ *Utilizam, em geral, um estilo redacional formal distante do leitor, e não um estilo que favoreça a compreensão da leitura, estimule a criatividade e desperte a motivação do aluno pelo assunto;*

- *Não são livros, em geral, elaborados em função do aluno respeitando suas características, necessidades, padrões, valores, etc. Adotam, em geral, uma postura de natureza autocrática e não uma postura democrática que leve o aluno a compreender e aceitar a importância do assunto e ficar motivado para a leitura;*

2.4.4 A importância do livro didático e os benefícios proporcionados

Discutidas algumas principais definições e classificações para o livro didático é de grande valia estudar sua importância para a educação, especialmente no “caso de um país como o Brasil”. Conforme Supriadi (1999) explica, em situações nas quais há recursos de aprendizagem limitados e escassez tanto em qualidade como em quantidade de professores, o que ocorre em grande parte dos países subdesenvolvidos, os livros didáticos tendem a apresentar um forte impacto positivo na qualidade da educação (ALVES 2003).

O livro didático constitui-se, assim no material instrucional individualmente mais importante, ou seja, entre as opções disponíveis, ele é isoladamente o mais utilizado entre professores e alunos. Esse papel dominante do livro didático é generalizado, estendendo-se aos mais diversos níveis de ensino e disciplinas o que é corroborado por diversos autores Balau (1981, p.i), Freitag, Motta e Costa (1987, p. 93).

Adicionalmente, não são apenas os docentes que convivem com o livro didático e reconhecem sua importância. Garinger (2001) relata que pessoas das mais distintas funções dentro de um programa educacional, desde os estudantes até os que administram e determinam as diretrizes da instituição, todos se apóiam, nos livros didáticos a fim de alcançar as metas e objetivos prescritos. Mesmo no caso do ensino superior e da cadeira de contabilidade introdutória em que professores nem sempre seguem um único

livro e se valem de apostilas²³ Marion (1996), ainda assim pode-se perceber que o livro didático se faz presente em diferentes momentos do trabalho, como para o planejamento do ano letivo, sistematização do conteúdo ou pelo menos como um referencial para casos, exercício ou provas. (FERNANDES, 2001, p. 38); (BITTENCOURT, 1983, p. 12).

Mesmo com a emergência de novas tecnologias e com profundas transformações na educação, o livro didático continua contemplando um lugar de destaque nas situações de ensino aprendizagem (ALVES, 2003).

2.4.5 O livro-texto de Contabilidade no Brasil

A grande contribuição ao estudo da Contabilidade no Brasil deu-se com a fundação da primeira escola especializada no ensino da Contabilidade, a Escola de Comércio Álvares Penteado, criada em 1902. Entretanto apenas em 1946, com a fundação da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da FEA/USP, e a instalação do curso de Ciências Contábeis e Atuariais, que o Brasil ganhou o primeiro núcleo de pesquisa contábil.

A Escola de Comércio Álvares Penteado dedicava-se ao ensino da Contabilidade influenciada fortemente pela escola Italiana, e como grande parte dos professores do curso de Ciências Contábeis da FEA/USP era da escola de Comércio Álvares Penteado houve uma continuidade da metodologia italiana no ensino da contabilidade oferecido pelo FEA/USP.

Verifica-se, a partir de 1964, uma modificação substancial no ensino de Contabilidade na FEA/USP, na disciplina Contabilidade Geral. Adota-se

A apostila usada por professores seria uma compilação de muitos livros didáticos, sob o ponto de vista pessoal.

²³ O uso da apostila ao mesmo tempo em que comprova a importância de se ter um material didático para o curso denota, todavia, a insatisfação com as opções de livros disponíveis: tal iniciativa de textos ou apostilas elaborados pelo próprio docente, estimulada pela crescente adoção de estratégias que envolvam mais a atuação dos alunos não apenas confirma que o texto didático é hoje mais necessário, como também indica que essa necessidade não vem sendo adequadamente atendida pelos meios convencionais de produção editorial (BALALU, 1981, p. II)

pela primeira vez, o método didático norte-americano, baseado no livro de Finney & Miller, *Introductory Accounting*, com importantes adaptações à realidade brasileira, consubstanciada pela abordagem do problema da contabilidade em face da inflação. Como consequência desse trabalho, surge, em 1971, o livro *Contabilidade Introdutória*, de uma equipe de professores da USP, livro hoje amplamente adotado nas faculdades de todo o Brasil.

Segundo Marion (1996) O livro *Contabilidade Introdutória*, além de ser responsável pela difusão dessa metodologia por todo país, dá um toque especial de “contabilidade brasileira” à metodologia norte americana quando evidencia importantes aspectos da realidade brasileira. Daí seu surpreendente sucesso editorial, não só pela clareza, objetividade e didática de exposição, mas também por sua fidelidade às peculiaridades contábeis nacionais.

Neste contexto podemos auferir a presença marcante de *dois métodos didáticos* no ensino da Contabilidade Geral ou Introdutória. Sendo o primeiro método a referida Escola Italiana, que em seu início apresenta algumas definições introdutórias e desenvolve a teoria do débito e do crédito. Para Marion (1996), esta metodologia explora demasiadamente a parte árida da Contabilidade (escrituração/ajustes/métodos), não dando ênfase aos objetivos da Contabilidade como instrumento de tomada de decisão. Por sua vez, a metodologia de ensino norte-americana, baseia-se, primeiramente, na visão dos Relatórios Contábeis e, em seguida, estuda os lançamentos contábeis que originaram aqueles demonstrativos.

Capítulo

3

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Por que este capítulo é importante?

Este capítulo faz uma revisão bibliográfica dos objetivos educacionais concentrando-se em especial na taxionomia de Bloom para melhor refletir sobre os níveis de objetivos educacionais que poderão ser estabelecidos para uma disciplina ou curso, já que objetivos de aprendizagem claros e inequivocamente estabelecidos, são os primeiros passos para selecionar outros componentes do processo como: conteúdo, métodos, e formas de avaliação.

Esta revisão torna-se relevante para este trabalho na medida em que se reconhece a necessidade de incorporar os objetivos educacionais no livro-texto para a aprendizagem.

Palavras-chave: objetivo, aprendizagem, taxionomia, Bloom.

Objetivos de aprendizagem:

Após a leitura deste capítulo, espera-se que o leitor seja capaz de:

- Demonstrar conhecimento da relevância dos níveis propostos pela taxionomia de Bloom
 - Formular objetivos educacionais com base na classificação de Bloom
-

CAPÍTULO 3: OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Certo no alvo

3.1 Considerações sobre objetivos de aprendizagem

A formulação prévia de objetivos é fundamental em qualquer atividade.

Para Bloom et al. (1973, p. 24):

Os objetivos educacionais são formulações explícitas das mudanças, que, se espera, ocorram nos alunos mediante o processo educacional; isto é, dos modos como os alunos modificam seu pensamento seus sentimentos e suas ações.

Torna-se relevante que esses objetivos sejam expressos com clareza porque vão constituir a base para a seleção e descrição dos materiais e dos métodos de ensino. A decisão dos objetivos permite ainda estabelecer as técnicas de avaliação mais apropriadas e o grau de cumprimento do que foi estabelecido.

A relação dos conteúdos, dos procedimentos e dos recursos decorrerá da determinação dos objetivos, assim como o sistema de avaliação a ser adotado para medir a aprendizagem. Deixa de ter sentido fazer-se à especificação das atividades a serem desenvolvidas se não se souber quais os objetivos que se deseja alcançar. Dib (1974): “*Se você não sabe para onde vai, é difícil escolher os meios para chegar até lá* (citado por Ofiesh²⁴ (1971a, p.13, apud DIB, 1974 p.75))”.

Pode-se citar outras razões que evidenciam a relevância de se especificar objetivos educacionais. Tyler²⁵ (1964 apud DIB 1974, p.76) descreve que:

A atuação eficiente do professor requer o conhecimento dos objetivos a serem alcançados; não basta especificar o assunto a ser tratado, é necessário que o professor especifique os objetivos de modo a poder identificar a melhor forma de conduzir o aluno até os mesmos.

Com essas palavras Tyler (1964) ressalta a ligação entre objetivos e a eficiência da atuação pedagógica; os objetivos representam para o autor, guias para que o professor conduza seus alunos até eles.

Ainda segundo Tyler (1964), também para os aprendizes a fixação de objetivos traz vantagens, possibilitando que cada um organize seus próprios meios de aprendizagem e diz:

A especificação dos objetivos a serem alcançados, quando fornecida ao estudante, possibilita ao mesmo organizar os seus próprios meio de aprendizagem.

²⁴ OFIESH, G. (1971, p.13). Instrucción programada. México: Trillas, apud DIB, C.Z. (1974) *Tecnologia da educação e sua aplicação à aprendizagem de física*. São Paulo: IFUSP

²⁵ TYLER, R. W. (1964). Princípios básicos. Rio de Janeiro: Globo, apud DIB, C.Z. (1974) *Tecnologia da educação e sua aplicação à aprendizagem de física*. São Paulo: IFUSP

Ralph Tyler, em 1949, apresentou um esquema que auxilia o professor a escolher os objetivos educacionais de forma segura e sistemática. Para ele, são fontes dos objetivos: o aluno, a sociedade e o conteúdo. O aluno no que se refere a suas necessidades e interesses constitui a primeira fonte. Como todo ensino deve ser um processo intencional, é preciso conhecer as características de quem aprende, para conseguir seu envolvimento. As complexidades da vida atual refletem o processo de mutação que a sociedade apresenta. A educação é profundamente afetada pelas características desta sociedade e deve determinar fins e objetivos que visem tipos de aptidões que a pessoas precisa desenvolver para melhor realizar-se. Finalmente a determinação das contribuições específicas que cada, contudo pode prestar à educação tem merecido estudos recentes.

Mager (1984), uma das maiores autoridades na formulação de objetivos de aprendizagem descreve outras razões que justificam a formulação de objetivos de aprendizagem:

- *Seleção mais segura dos materiais didáticos;*

Quando não há objetivos de aprendizagem claramente definidos, não se tem uma base firme para a seleção da descrição de materiais, contendo os métodos para levar à aprendizagem.

- *Se as metas são formuladas de forma clara, auxiliará a avaliação do desempenho da aprendizagem e indicará o grau de cumprimento dos objetivos estabelecidos;*

A segunda razão importante para expressar os objetivos de aprendizagem de maneira clara, é poder saber se se cumpriu com o objetivo estabelecido. As provas são indicadores ao longo do caminho da aprendizagem e com elas se espera informar aos professores e aos alunos se tem tido êxito em alcançar os objetivos do curso. Entretanto, a menos que os objetivos sejam expresso muito claramente e sejam evidente para as duas partes, as provas na maioria das vezes, se prestam para, mas interpretações, e na pior das hipóteses são irrelevantes, injustas e nada informativas. Os elementos que nas provas se descrevem para medir se cumpriram metas importantes de aprendizagem somente se podem selecionar ou crer de maneira inteligente, quando essas metas sejam formuladas de maneira explícita.

- *Do ponto de vista dos alunos, a formulação de objetivos permite ao estudante dirigir melhor a atenção e o esforço, pois sabe com antecedência o que ele deve aprender e irá auxiliá-los na busca de atividades que os direcionem a atingir o que foi estabelecido.*

A terceira vantagem de se ter objetivos de aprendizagem claramente definidos, é que proporcionam aos estudantes um meio para organizar seus próprios esforços para atingir esses objetivos. A experiência tem mostrado que tendo em vista objetivos claros, os estudantes, de todos os níveis, podem decidir melhor quais seriam as atividades a realizar que pudessem ajudá-los a chegar a onde para eles é importante ir.

Ainda segundo Mager (1984), uma formulação correta de objetivos significativos deve incluir o nível de desempenho aceitável do aluno.

Dib (1974) é categórico ao afirmar que:

Se parece não haver dúvidas de que em educação se deve procurar atingir determinados objetivos, o mesmo fato não

ocorre com respeito a quais objetivos devem ser atingidos²⁶ e se devemos buscar uma forma objetiva para medi-los (DIB, 1974).

Os estudiosos do assunto propõem alguns critérios que podem ser utilizados para auxiliar no processo de atendimento e estabelecimento dos objetivos que se pretende alcançar, considerando-se seus níveis de generalização.

Quanto ao estabelecimento dos objetivos, Bellhot (1997), destaca que se deve considerar objetivos distintos: gerais e específicos. Para o autor, os objetivos gerais se relacionam com modificações de comportamentos associados à vida futura do aprendiz; os objetivos específicos são definidos em termos comportamentais observáveis durante o processo e no final do mesmo.

Glaser (1964, p.70) procura, de forma análoga, distinguir entre metas de instrução e comportamento finais. As metas da instrução são objetivos de longo alcance e envolvem comportamentos e aspirações humanas complexas. A sua especificação implica considerações de ordem filosófica e ética. Por outro lado, o comportamento final, contrastando com as metas de instrução, especifica o desempenho que o estudante deve demonstrar no final do processo de aprendizagem, ou as respostas esperadas frente a determinadas situações. Estas deverão ser definidas em termos observáveis.

Apesar da relevância dos objetivos gerais (ou metas de instrução) como guias filosóficos do processo educacional, o presente trabalho propõe-se a tratar de modo detalhado os objetivos específicos, diante da proposta da pesquisa.

²⁶ Se há acordo a respeito dos fins da educação, como finalidade mais ampla, há dúvidas sobre a melhor maneira de classificar os objetivos. Como consequência, tem-se uma variedade de classificações, das quais são exemplos as seguintes:

Para Esteves (1968), os objetivos classificam em: gerais ou educacionais e específicos ou de ensino. Outras classificações dividem os objetivos em comportamentais e não comportamentais (Popham e Baker, 1972), ou da escola, da disciplina, da unidade e operacionais (Galacho, 1973), ou principais, gerais e comportamentais (Vargas, 1974).

Segundo Belhot (1997), os objetivos devem ser observáveis e mensuráveis, e formulados de forma a haver coerência entre os objetivos gerais e específicos.

Um aspecto comum aos autores é a preocupação com a verbalização dos objetivos, entendida como a afirmação por escrito. Como o objetivo deve conter o que se espera que o aluno aprenda, e não o que o professor vai ensinar (descrição dos tópicos do programa da disciplina), os verbos a serem utilizados nessa descrição devem refletir uma ação e de preferência que seja mensurável (BELHOT 1997).

3.2 Sistema de classificação dos objetivos

O reconhecimento da complexidade dos objetivos educacionais, e a necessidade de se sistematizar a sua identificação, conduziram autores de renome internacional ao desenvolvimento de sistemas que classificam esses objetivos.

Pode-se citar: a teoria de Hilda Taba²⁷ (1965), que não citava domínios, mas conhecimentos, pensamentos e atividades, sensibilidades e habilidades. Gagné (1971), sobre outros tipos de aprendizagem que representaram relevantes contribuições à formulação de objetivos na educação.

O presente trabalho procurará examinar, de maneira mais detalhada, o sistema de classificação de Bloom e seus colaboradores (1973). Tal

²⁷ São de Hilda Taba os princípios a seguir propostos para o processo de formulação de objetivos:

- ☐ a determinação de objetivos deve descrever tanto o tipo de comportamento esperado como o conteúdo ou o contexto ao qual esse comportamento se aplica.
- ☐ os objetivos complexos devem ser determinados analítica e especificamente, para que não fique dúvida sobre o tipo de comportamento esperado.
- ☐ os objetivos devem ser formulados também de modo que estabeleçam diferenças entre as experiências de aprendizagem apropriadas para obter comportamentos diferentes.
- ☐ os objetivos são evolutivos e representam caminhos para serem percorridos, e não pontos finais.
- ☐ os objetivos devem ser reais e incluir somente o que pode ser trasladado ao currículo e à experiência de aula.
- ☐ o alcance dos objetivos deve ser suficientemente amplo para compreender todos os tipos de resultados pelos quais a escola é responsável.

classificação ou Taxionomia dos Objetivos Educacionais de Bloom é reconhecida entre os educadores como um dos mais adequados instrumentos de avaliação dos estudantes e dos resultados da prática educativa. A seguir, se procurará expor, embora de forma sucinta, a teoria desenvolvida por Bloom e seus colaboradores (1973).

3.3 Taxionomia dos objetivos educacionais

A idéia de se estabelecer um sistema de classificação surgiu em uma reunião informal, ao terminar a convenção da Associação Norte-Americana de Psicologia, reunida em Boston (USA), em 1948. Buscava-se classificar especificações mediante as quais se pudessem organizar os objetivos educacionais de acordo com suas complexidade para:

- ❑ *Facilitar a comunicação entre os educadores;*
- ❑ *Estabelecer definição e classificação mais precisas de comportamentos vagamente estabelecidos;*
- ❑ *Compreender melhor a relação entre as experiências de aprendizagem e as modificações que ocorrem nos alunos;*
- ❑ *Melhorar a validade dos testes de avaliação.*

O projeto foi liderado por Benjamin Bloom, doutor em educação pela Universidade de Chicago.

3.3.1 Os três domínios da taxionomia

Formulou-se uma divisão tríplice dos domínios envolvidos pela aprendizagem (cognitivo, afetivo, psicomotor), que passou a ser conhecida desde então por “Taxionomia de Bloom”. Segundo informações obtidas em www.eduteka.org (2004), a Taxionomia de Bloom pode ser entendida como “*objetivos do processo de aprendizagem*” e se baseou na lógica e na prática.

A expressão “Taxionomia” se origina das palavras gregas “táxis” - “ordem”, e “nomos” - lei. A expressão é originaria da botânica, significando parte desta ciência que trata das classificações. O termo foi incorporado à área educacional, significando “classificação científica”. Os autores

justificaram o termo “taxionomia” em vez de classificação, porque esta última pode apresentar elementos arbitrários e a primeira deve seguir certos princípios estruturais mais complexos e ter sua validade determinada pela compatibilidade com resultados obtidos em pesquisas.

A taxionomia baseia-se na hipótese de que o programa educacional pode ser concebido como uma tentativa para se mudar o comportamento dos estudantes a respeito de algum assunto. Para Bloom et al. (1973, pg 11) “... a elaboração de uma taxionomia... tem a finalidade de classificar objetivos de nosso sistema educacional”.

Em sua classificação, Bloom relacionava os resultado da aprendizagem:

- aos conhecimentos e habilidades intelectuais -
Domínio cognitivo

- aos interesses, atitudes e valores - Domínio
afetivo.

- às habilidades motoras ou manuais - Domínio
psicomotor

A título de observação, cabe dizer que Bloom e seus colaboradores trabalharam os domínios cognitivo e afetivo, sendo que o psicomotor foi posteriormente desenvolvido por outros autores. www.eduteka.org (2004).

A delimitação dos objetivos em três domínios ou campos cognitivo, afetivo e psicomotor – já era conhecida desde os tempos de Aristóteles Turra et al. (1995). Esses domínios sempre coexistem, pois a pessoa é uma unidade

que se expressa através do pensar, do agir, do sentir. Apesar de certa tendência em se valorizar o aspecto cognitivo, as atitudes e valores se vinculam mais a eficácia das atividades educativas. Não se pode esquecer, porém, que as situações de aprendizagem envolvem resultados nos três domínios.

O Domínio Cognitivo engloba os objetivos referentes ao conhecimento. Envolve desde a memorização do que foi aprendido até níveis alto de abstração. Em outras palavras, pode-se dizer que no domínio cognitivo se incluem objetivos vinculados à memória ou reconhecimento e ao desenvolvimento de capacidade e habilidades intelectuais.

Os objetivos da área afetiva se referem a mudanças esperadas em sentimentos, atitudes e valores. Tal conjunto se acabará se tornando parte do indivíduo, caracterizando sua personalidade. Segundo Turra et al. (1995), os sistemas educacionais não enfatizam suficientemente os objetivos afetivos, desprezando até certo ponto um dos axiomas da educação, que é a formação da personalidade.

Os objetivos do domínio psicomotor enfatizam habilidades em que sejam parte decisiva os movimentos físicos e sua coordenação.

Como a vida diária exige das pessoas grande número de habilidades motoras, SANT'ANA et al. (1995) lembra-nos da relevância para o professor de aspectos como aprender e determinar a natureza das coordenações motoras.

Embora esses domínios tenham sido tratados por Bloom et al. (1973) separadamente, por razões pedagógicas estão intimamente relacionados e superpostos, conforme figura 3.1.

Figura 2.1: Objetivos educacionais, divididos e definidos por Bloom et al. (1973)

Concretamente, a maioria das situações de aprendizagem envolvem resultados nos três domínios. Bloom et al. (1973) lembra que as experiências dos alunos podem ter ótimos resultados cognitivos e pobres resultados afetivos ou o inverso; resultados satisfatórios nos dois campos ou o inverso.

Mesmo havendo notória vinculação entre os domínios, a classificação embute vantagens. Entre elas, pode-se citar as seguintes:

- *A expansão dos objetivos pelos quais professores e alunos são responsáveis é vasta e diversificada. Ela vai desde a expressão de simples sentimentos até habilidades mentais complexas. Assim, uma classificação tem valor para ordenar as diversas intenções.*
- *Uma classificação serve de auxílio ao professor para esclarece-lo a respeito de aspectos da aprendizagem do aluno e sobre as ações necessárias para o ensino com eficiência.*

O próprio Bloom et al. (1973) afirmou que a falta de referência de um esquema de classificar os tipos de respostas desejadas na educação foi um princípio motivador e, ao mesmo tempo, se constituiu em significativa vantagem de seu trabalho. Bloom esperava que, ao colocar o objetivo dentro

de um sistema de classificação, serviria de guia para se chegar ao que se pretendia.

Outras vantagens se embutem na taxionomia de Bloom. Entre outras, pode se citar:

- *Clareza do que se pretende*
- *Criação de um esquema adequado à descrição e ordenação de avaliação da aprendizagem;*
- *Comparação e estudo dos programas educacionais (este considerado por Bloom como a mais importante das vantagens de sua taxionomia).*

3.3.2 Relações entre objetivos e conteúdos

Um conteúdo é tanto mais útil quanto melhor percebido como um meio para atingir um fim, e não um fim em si mesmo. O estudo de um conteúdo será então um instrumento que conduz à consecução do objetivo.

Cabe ao professor decidir sobre as informações e as habilidades que devem ser adquiridas pelo aluno.

Neste momento convém chamar a atenção para a diferença que existe entre o processo de aprendizagem e o produto da aprendizagem.

Segundo SANT'ANA et. al (1995)

É conveniente fazer distinção entre o "estudo de" e "conhecimento de". O estudo de qualquer conteúdo forma o processo de ensino-aprendizagem, porque ele será o instrumento que nos conduzirá à obtenção dos objetivos.

3.3.3 Relações entre objetivos e avaliação

Um dos aspectos mais importantes do papel do professor é avaliar os progressos do aluno no sentido de atingir os objetivos do ensino, previamente estabelecidos.

A avaliação é necessária ao professor para determinar o progresso e as dificuldades que devem ser superadas para que o processo de ensino seja adequado às necessidades do aluno (SANT'ANA et al. 1995).

Por outro lado, o aluno necessita da avaliação para poder se situar em relação às metas propostas e também, como incentivo para avançar em sua aprendizagem.

De acordo com Martins (1993 apud BELHOT 1997) um dos papéis fundamentais da avaliação é o seu “papel diagnóstico”, que consiste na procura das falhas ocorridas no processo de ensino.

Não só a avaliação diagnóstica é relevante. A avaliação “formativa”, conforme classificação de Bloom (1983, apud BELHOT 1997), é essencial num sistema de avaliação porque, através dela, o curso ou a matéria serão divididos em partes, para cada uma das quais haverá metas próprias a alcançar.

É preciso enfatizar a relação entre definição de objetivos e avaliação, mesmo que em princípio pareça óbvia.

As razões para que esta relação nem sempre se evidencie são as dificuldades que o professor tem:

- Em definir com precisão o que está procurando ensinar;
- Em preparar instrumentos apropriados para avaliar as respostas dos alunos.

A primeira dificuldade só pode ser superada através do estudo sobre a definição e a classificação de objetivos.

Hilda Taba²⁸ (1974, apud SANT'ANA et al. 1995) referindo-se à discrepância entre o que se ensina e o que se avalia, quando os objetivos não estão claramente definidos, afirma:

²⁸ TABA, H. op cit.

Por conseguinte, a avaliação tende a se concentrar sobre os resultados mais evidentes, ainda que nem sempre os mais importantes tais como a memorização da informação e não a capacidade de utiliza-la para pensar. Esta deficiência produz um efeito circular. É sabido que as cousas que podem ser avaliadas com clareza podem também ser ensinadas mais eficazmente.

3.3.4 O domínio cognitivo da taxionomia de Bloom

Figura 3.2: Domínio Cognitivo de Bloom

A taxionomia baseia-se na idéia de que as operações cognitivas podem classificar-se em seis níveis de complexidade crescente. O que tem a taxionomia de taxionômico, é que cada nível depende da capacidade do aluno para desempenhar-se no nível ou nos níveis precedentes. Por exemplo: a capacidade de avaliar – um nível alto da capacidade da taxionomia – baseia-se no pressuposto de que o estudante para ser capaz de avaliar tem que dispor da informação necessária compreende-la, ser capaz de aplica-la, de analisá-la, de resumi-la e finalmente de avalia-la. Nesse sentido a taxionomia não é um mero esquema de classificação, mas sim uma tentativa de organizar hierarquicamente processos cognitivos segundo seu nível de dificuldade.

Uma das conseqüências da taxionomia é proporcionar um marco para formulação dos próprios objetivos e não só definir-se tarefas de avaliação. O que interessava para Bloom era proporcionar uma ferramenta prática e útil, que fosse congruente com as características dos processos mentais superiores do modo como eram consideradas naquela época.

3.3.5 Níveis de objetivos

O domínio cognitivo foi subdividido em seis categorias principais: Conhecimento, Compreensão, Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação.

Os processos caracterizados pela taxionomia devem representar resultados de aprendizagem, ou seja, cada categoria taxionômica representa o que o indivíduo aprende, não aquilo que ele já sabe, assimilado do seu contexto familiar ou cultural.

Os processos são cumulativos, isto é, uma categoria depende da anterior e dá suporte à seguinte. Além disso, as referidas categorias são organizadas em termos de complexidade dos processos mentais conforme mostra a figura 3.3.

Figura 3.3: Os seis níveis do domínio cognitivo de acordo com Bloom et al. (1973).

A seguir, se procurará expor, de forma resumida, os níveis que Bloom considerou quanto ao domínio cognitivo, de acordo com Bloom et al. (1973)

3.3.3. 1 Nível 1: Conhecimento

Os objetivos do conhecimento dão mais ênfase aos processos psicológicos da memorização, representando o nível de desempenho mais baixo do domínio cognitivo. Porém, o conhecimento não se resume a recordar fatos; inclui também modos de organização, julgamento e crítica, até generalizações e organizações de grandes estruturas e princípios, formas mais complexas de abstração. O aluno deverá demonstrar nesse nível algumas habilidades, como:

- *Observação e recordação de informação; conhecimento de datas, eventos, lugares; conhecimento das idéias principais; domínio da matéria.*

As informações, idéias e princípios são lembrados e reconhecidos pelos estudantes aproximadamente da mesma forma que os aprendeu.

Alguns verbos podem ser sugeridos para identificar objetivos do nível de conhecimento.

Definir	Rotular	Coletar	Localizar
Reconhecer	Compreender	Listar	Descrever
Recitar	Examinar	Recordar	Selecionar
Identificar	Mostrar	Mencionar	Sinalar

3.3.3.2 Nível 2: Compreensão

Os comportamentos incluídos nesse nível referem-se a um tipo de entendimento em que a pessoa possa fazer uso dos materiais e idéias nele contidos, sem necessariamente relacionar o que foi entendido com outras idéias ou perceber suas reais implicações.

Os objetivos de compreensão compreendem a translação (versão de uma língua a outra), interpretação e extrapolação (implicação e consequência de dados entendidos).

Habilidades que o aluno deve demonstrar nesse nível:

- ❑ *Entender a informação;*
- ❑ *captar o significado, transferir o conhecimento a novos contextos;*
- ❑ *interpretar fatos;*
- ❑ *comparar contrastar ordenar, agrupar, inferir as causas, prever as conseqüências.*

O estudante no nível analisado esclarece, compreende, ou interpreta a informação, baseando-se no conhecimento anteriormente adquirido.

Alguns verbos podem ser sugeridos para identificar objetivos do nível de Compreensão.

Associar	Exemplificar	Explicar	Definir
Discutir	Ilustrar	Interpretar	Expressar
Generalizar	Ordenar	Organizar	Hierarquizar
Revisar	Traduzir	Reafirmar	Resumir

3.3.3.3 Nível 3: Aplicação

A aplicação faz referência à habilidade ou capacidade de utilizar o material aprendido em situações concretas, ou novas. As abstrações neste nível podem se apresentar sob a forma de idéias gerais, regras ou princípios generalizados. Os resultados de aprendizagem neste nível requerem um nível de entendimento superior ao exposto na fase da compreensão. O aluno deverá demonstrar nesse nível algumas habilidades, como:

- *Fazer uso da informação, utilizar métodos, conceitos, teorias, em situações novas;*
- *Solucionar problemas usando habilidades ou conhecimentos.*

Cabe ao estudante, nesse nível, selecionar, transferir e utilizar dados e princípios, para comentar uma tarefa ou solucionar um problema.

Alguns verbos são sugeridos para identificar objetivos do nível de aplicação.

Aplicar	Calcular	Construir	Demonstrar
Determinar	Eliminar	Obter	Manejar
Solucionar	Ilustrar	Provar	Operar
Praticar	Medir	Usar	Produzir

3.3.3.4 Nível 4: Análise

Define-se análise como habilidade de desdobrar uma comunicação nas partes que a compõem, de maneira que a hierarquia de idéias e as relações entre elas sejam claras e explícitas. À análise se pode referir identificação de elementos contidos numa comunicação, as conexões entre os mesmos elementos ou aos seus princípios organizacionais (isto é, sua

organização, disposição sistemática e estrutura). O aluno deverá demonstrar nesse nível algumas habilidades, como:

- *encontrar padrões;*
- *organizar as partes;*
- *reconhecer significados ocultos;*
- *identificar conhecimento.*

O que o estudante faz neste nível:

- *diferencia;*
- *Classifica e relaciona os pressuposto, hipótese, evidências ou estruturas de uma declaração ou questão.*

Verbos sugeridos para identificar objetivos do nível de análise:

Relacionar	Estruturar	Comparar	Experimentar
Diferenciar	Agrupar	Debater	Criticar
Classificar	Interpretar	Analisar	Investigar
Arranjar	Organizar	Distinguir	Categorizar

3.3.3.5 Nível 5: Síntese

Refere-se a síntese à habilidade de se unir partes diferentes para formar um todo novo, Isto envolve o processo de dispor elementos ou partes, de forma a combina-los para que formem uma estrutura antes existente ou não. Os resultados da aprendizagem neste nível enfatizam comportamentos criativos dando maior importância a formulações de novos padrões ou estruturas.

As habilidades que o aluno deve demonstrar nesse nível:

- *utilizar idéias vagas para criar outras novas,*
- *generalizar a partir de dados;*
- *relacionar conhecimento de áreas diversas.*

Neste nível o estudante gera, interpreta e combina idéias num produto, plano ou propostas, novas para ele ou ela.

Verbos sugeridos para identificar objetivos do nível de síntese

Projetar	Compor	Traduzir	Produzir
Combinar	Formular	Imaginar	Criar
Consolidar	Hipótese	Inventar	Reunir
Agregar	Construir	Dirigir	Compor

3.3.3.6 Nível 6: Avaliação

A avaliação pode ser entendida como a habilidade para julgar o valor de uma comunicação para um propósito determinado. O juízo deve basear-se em critérios definidos. Estes podem ser internos (organização) ou externos (relevância ou propósito) e ao aprendiz caberá determinar um padrão de avaliação dos critérios, ou utilizar outros que lhe serão dados.

Os resultados de aprendizagem neste nível são os mais altos da hierarquia cognitiva, porque além de englobar elementos de todas as outras categorias, envolvem também a realização de juízos de valor reflexivo, baseados em critérios claramente definidos.

As habilidades que o aluno deve demonstrar nesse nível:

- *Compara e discriminar entre idéias;*
- *da valor à apresentação de teorias; escolher baseados em argumentos lógicos;*
- *verifica o valor da evidência;*
- *reconhece especificações.*

O estudante neste nível analisado avalia ou critica com base em padrões e critérios específicos.

Verbos sugeridos para identificar objetivos do nível de avaliação:

Estimar	Julgar	Decidir	Escolher
Concluir	Validar	Discutir	Interpretar
Avaliar	Criticar	Verificar	Contrastar
Comparar	Medir	Disputar	Reconhecer

A Figura 3.3 expõe, de modo resumido, como os objetivos de aprendizagem estão hierarquizados em ordem crescente de complexidade e abstração. As categorias referem-se ao desenvolvimento das capacidades e aptidões intelectuais.

Figura 3.3: Escala de complexidade do domínio cognitivo segundo (Bloom et al. 1999)

Capítulo

4

AS DIFERENÇAS INDIVIDUAIS NAS SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM

Por que este capítulo é importante?

Este capítulo é importante para refletir como a aprendizagem ocorre e como decidir sobre quais estratégias de ensino seriam adequadas às preferências dos estudantes. Nesse trabalho, procura-se incorporar ao livro-texto teorias e estratégias de ensino e de aprendizagem que possam dar suporte ao contexto educacional.

Palavras-chave: Estilos de aprendizagem, ciclo de aprendizagem, modelo de Kolb.

Objetivos de aprendizagem:

Após a leitura deste capítulo espera-se que o leitor seja capaz de:

- ❑ Compreender os aspectos teóricos da aprendizagem
 - ❑ Compreender o modelo vivencial e o ciclo de aprendizagem de Kolb
 - ❑ Aplicar os diversos estilos de aprendizagem num contexto educacional formal ou não formal
 - ❑ Compreender os estilos de aprendizagem de Felder e Silverman e Felder e Soloman e Kolb
-

CAPÍTULO 4: AS DIFERENÇAS INDIVIDUAIS NAS SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM

4.1 Aspectos teóricos sobre a aprendizagem

Há um consenso de que cada indivíduo apresenta preferências variadas em muitos aspectos. Porém, tais aspectos nem sempre são tão visíveis, como é, por exemplo, o caso da aprendizagem. Nem sempre esta constatação é facilmente interiorizada e desempenha um importante papel nas metodologias educacionais. Muitos professores e especialistas em educação pressupõem mesmo que exista um método pedagógico ideal e uma forma ideal de aprender. Em função deste princípio a principal tarefa da educação seria descobrir um método que atendesse a tais fins. Quando isto acontece, esse método ideal, normalmente, tende a coincidir com as preferências pessoais e visões dos seus autores. A existência de método educacional ideal contrasta com as enormes diferenças entre as pessoas nas mais diversas áreas.

Segundo Belhot (1997, p.32) pode-se observar que na exposição dos modelos pedagógicos, influenciados pelas visões e preferências pessoais dos autores, *"podem existir incompatibilidades entre o estilo de aprendizagem comum aos estudantes e os estilos de ensino inerente aos professores"*. E acrescenta:

em consequência os alunos tornam-se desatentos em classe, mostram-se aborrecidos, demonstram baixo aproveitamento, desencorajamento pelo curso e chegam inclusive a abandonar o curso. Por outro lado, os professores confrontam-se com notas baixas, falta de interesse dos alunos, hostilidade e baixa cooperação (BELHOT, 1997, p.32).

De acordo com Cavelhucci (2002), cada um de nós é um ser único. Por isso, não se pode compreender como as pessoas aprendem somente baseando-se nas teorias de educação, a maioria delas tratam a aprendizagem como um processo vivenciado por todos da mesma maneira. Sendo assim, para se compreender como as pessoas aprendem, não se pode basear unicamente nas teorias educacionais disponíveis. É claro que não se pretende aqui negar as valiosas contribuições das teorias da educação, visto as características comuns dos aprendizes, quanto ao ato de aprender, O que se pretende é ir além, procurando entender as diferenças individuais nas situações de aprendizagem.

Algo distingue os alunos que aprendem bem, dos que aprendem mal. Alguma coisa torna uma situação de aprendizagem mais favorável para alguns alunos, que para outros. É óbvio que não se trata simplesmente de uma questão de inteligência, no sentido comum do termo, mas sim da capacidade de reconhecer e controlar a situação de aprendizagem, reagindo consciente ou inconsciente aos estímulos (BELHOT, 1997).

A influência dos fatores sociais, econômicos e humanos é inegável e tem sido exaustivamente tratado por especialistas; entretanto estes fatores, não são alteráveis através de nossos esforços individuais ou coletivos, devendo apenas ser levados em conta como inibidores ou estimuladores da aprendizagem que não se pode ignorar.

Reforçando-se a existência de diferenças individuais no ritmo do desenvolvimento cognitivo, estudiosas como (MORENO, SASTRE, BOVET

e LEAL, 2000) atribuíram ao processo de construção do conhecimento um caráter mais individual.

Segundo as autoras, cada pessoa, diante de acontecimentos que observam organiza as informações de acordo com sua interpretação dos fatos, segundo o que chamaram de um modelo organizador. Tais modelos não seriam estáticos, mas evoluiriam com o desenvolvimento cognitivo de cada um.

São encontrados na literatura autores que realizaram estudos referentes a “estilos cognitivos”²⁹ ou “estilos de aprendizagem”, considerando-os como um aspecto relativamente fixo, definido nos primeiros anos de vida (CAVELUCCI, 2002).

Assim, Sadler-Smith e Hayes (2000) fazem referência a algumas conceituações que consideram estilos cognitivos usualmente como antecedentes de estilos de aprendizagem, e os relacionam com a organização e como o processamento de informação que conduzem para mudanças em conhecimentos e habilidades. Miller (1987) cita estilos cognitivos como potencialmente úteis em educação como modo de caracterizar diferenças individuais estáveis que influenciam a efetividade para ensinar e aprender. Messick (1984) aponta a importância dos estilos cognitivos para a aprendizagem assim como seu impacto em melhorar os métodos instrucionais, o comportamento e concepções do professor e as estratégias de aprendizagem dos alunos.

As estudiosas Myers e Briggs, na década de 40, buscavam a identificação de perfis psicológicos, baseados nas teorias de Jung. A partir de tais pesquisas, chegaram a um instrumento “Magers-Briggs Type Indicator”

²⁹ O termo “estilo cognitivo” foi introduzido por ALLPORT (1937), designando abordagens individuais para resolver problemas, receber e recuperar informações memorizadas.

ou MBTI, que classificam os estudantes de acordo com suas preferências com base em escalas derivadas dos tipos psicológicos de Jung.

Jung³⁰ (1981 apud CAVELHUCCI, 2002) prestou uma grande contribuição demonstrando uma habilidade de se entender que o comportamento humano pode ser dividido em duas categorias básicas: Percepção das coisas – através da Sensação e Intuição; Julgamento dos fatos, através do Pensamento e Sentimento.

Uma pessoa perceptiva gosta de gastar tempo buscando atividades, um julgador de julgar atividades. Jung (1981) acreditava, que as pessoas preferiam descobrir as coisas através do senso ou através da intuição e preferiam fazer julgamentos através do pensamento ou processos de sentimentos.

Estas quatro abordagens - sensação e intuição; pensamento e sentimento são utilizadas, constantemente, tanto no mundo exterior, quanto no interior. Para ele, mundo exterior é o mundo das pessoas, coisas e experiências, ao qual denominou Extroversão e mundo interior, o das reflexões, denominou Introversão.

Embora todas as quatro funções - senso, intuição, pensamento, e sentimentos, estejam presentes em todos os indivíduos, uma é dominante ou a mais favorecida, outra é um auxílio e aparece como a segunda função mais utilizada; a terceira, que é bem menos praticada, demandaria maior gasto de energia por parte do aprendiz. A quarta algumas vezes chamada de função sombra, é o ponto fraco da pessoa, mas poderá ser útil, se usada conscientemente. Este processo é normalmente utilizado em nossas vidas e é chamado de individualização.

³⁰ JUNG. C. G (1981) Tipos psicológicos, 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, apud CAVELLUCCI, L.C.B. (2002). *Estilos de aprendizagem: um olhar para as diferenças individuais*. Disponível em: <http://WWW.cad.unicamp.br>

Segundo Belhot (2002) em seu projeto de pesquisa denominado “Mapeamento dos Estilos de Aprendizagem dos Estudantes de Engenharia”, os professores de engenharia orientam seus cursos para os introvertidos, quando usam a aula expositiva e trabalhos individuais; e para os racionais, quando estabelecem discussões teóricas e análises abstratas.

Riding e Steplen³¹ (1998 apud CAVELLUCCI, 2002) definem estilo pessoal como sendo a abordagem individual, por meio da qual as pessoas respondem a situações de aprendizagem. Ele é composto de dois aspectos fundamentais:

- *O estilo cognitivo, que reflete o modo como a pessoa pensa;*
- *As estratégias de aprendizagem, que refletem os processos utilizados pelo aprendiz para responder às demandas de uma situação de aprendizagem.*

Os autores também reforçam a necessidade de entendermos a diferença entre estilo, habilidade e estratégia. Todos estes termos estão intimamente relacionados ao desempenho em uma determinada tarefa. O desempenho melhora na medida em que a habilidade aumenta, enquanto que o estilo pode ter um impacto positivo ou negativo dependendo da natureza do conteúdo e da tarefa podendo o impacto ser contornado com o uso de estratégias que cumprem um papel de adequação entre as variáveis conflitantes. Os autores acreditam que a consciência dos nossos próprios estilos melhora nosso desempenho nos mais variados contextos, não só no educacional.

4.2 Modelo de aprendizagem vivencial

Kolb (1984) ofereceu pelo menos duas importantes contribuições em termos de aprendizagem. Uma delas é um modelo construído a partir da maneira pela qual as pessoas “Percebem” e “Processam” as diferentes

³¹ RIDING, R. RAYNER, S. (1998). Cognitive styles and learning strategies – understanding styles differences in learning and behavior. David Publisher London, UK, apud CAVELLUCCI, L.C.B (2002). *Estilos de aprendizagem: um olhar para as diferenças individuais*. Disponível em: <http://WWW.ead.unicamp.br>

informações, dando origem ao ciclo de aprendizagem o qual denominou modelo de aprendizagem vivencial. A partir desse modelo são estabelecidos os fundamentos para os estilos de aprendizagem, a sua outra contribuição.

Segundo Kolb (1994), a aprendizagem vivencial estabelece um parâmetro para a análise e fortalecimento dos fatores que interligam, o desenvolvimento pessoal e a educação.

Baseado na tese de que aprender pela experiência é o processo através do qual do desenvolvimento humano ocorre (KOLB, 1984) esta perspectiva educacional, é assim denominada por “vincular a proposta às origens intelectuais dos trabalhos de Dewey, Lewin, Piaget”, considerados por Kolb os construtores da base do aprendizado através da experiência e para enfatizar o papel central que a experiência tem no processo de aprendizado.

As contribuições de Lewin, Piaget e Dewey, têm igual importância na construção da aprendizagem vivencial. De cada um deles extraiu-se uma parte significativa para formar uma teoria educacional que considera o homem como ser integrado à natureza, capaz de aprender de sua experiência e da reflexão consciente sobre ela, e motivado pelos seus propósitos.

A contribuição de Kurt Lewin vem de seu trabalho com dinâmicas de grupos. *“o tema consistente em todo trabalho de Lewin, era sua preocupação pela integração entre teoria e prática”* (KOLB, 1984, p. 9), resumida em sua clássica frase *“Nada é tão prática como uma boa teoria”*.

De Piaget, a aprendizagem vivencial emprestou a teoria do desenvolvimento cognitivo através do qual a experiência permeia o processo dialético de assimilação e acomodação de conhecimento e aprendizado.

Dewey via a experiência como um foco organizado da aprendizagem, fundamento ilustrado abaixo com a citação escolhida por Kolb para caracterizar a aprendizagem vivencial.

“Eu considero que a unidade fundamental da nova filosofia é encontrada na idéia de que há uma relação íntima e necessária entre os processos de aprendizagem real e educação” Dewey³² (1997 apud KOLB, 1984 p. 5).

Para Dewey ainda a experiência é resultado da ação do homem sobre o meio ambiente, da qual surgem reações em que ambos saem modificados. Na medida em que o homem tem capacidade de atribuir significado a experiência vivenciada revendo-a e planejando seu futuro, está fazendo educação (Teixeira, 1980).

O modelo de aprendizagem vivencial de Kolb (1984) apresenta dois objetivos: o de aprender sobre um determinado tema, e o descobrir as próprias forças e fraquezas como aprendiz – aprender a aprender pela experiência.

Em seus estudos, Kolb identificou que as pessoas diferem nos modos como aprendem. Algumas pessoas percebem a informação pelos canais sensoriais (sentir), outros percebem de um modo mais objetivo, ponderando e raciocinando sobre as novas experiências (pensar).

O processamento da informação pode se dar através da observação reflexiva (observar) ou por meio do envolvimento pessoal e ativo (fazer).

³² DEWEY, J. (1997) Democracia e educação. São Paulo: companhia Editora Nacional, apud KOLB, D.A (1984) *Experiential learning*. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall .

O modelo de Kolb é ilustrado na figura 10.

Figura 3.1: Modelo de como as pessoas percebem e processam as informações (Kolb, 1984)

Um exame mais cuidadoso do modelo de aprendizagem revela que o ato de aprender exige habilidades diametralmente opostas. A primeira dimensão representa a experiência concreta de eventos de um lado e a conceitualização abstrata do outro. A segunda dimensão tem a experimentação ativa de um lado, e a observação reflexiva do outro conforme ilustra a figura 4.2. Assim sendo, no processo de aprendizagem, vai se passando, em variados graus, de ator para observador, de um envolvimento específico para um envolvimento analítico.

Figura 4.2: Modelo de aprendizagem vivencial de Kolb (adaptado de Belhot, 1997)

As pessoas possuem habilidades diferentes frente ao conflito entre ser ativo/reflexivo ou concreto/abstrato e desenvolvem estilos próprios de

aprendizagem, em outras palavras, desenvolvem características que definem o perfil dos alunos em termos de sua motivação (BELHOT 1997).

4.2.1 Ciclo de aprendizagem de Kolb

O ciclo é uma estrutura de referência que tem muita utilidade no entendimento das questões ligadas ao ensino e aprendizagem. O ciclo é um processo estruturado, ordenado, onde cada passo depende da execução do anterior (BELHOT 1997). O ciclo de aprendizagem é a descrição de como a experiência se traduz em conceitos, os quais por sua vez, são usados como guias na tomada decisão e a escolha de novas experiências Kolb (1984). Kolb sugere uma “seqüência” que compõe o aprendizado partindo da “experiência concreta”, passando para a “observação reflexiva”, desta para a “conceituação abstrata” e, em seguida para a “experimentação ativa” fechando o círculo com uma nova experiência concreta. A figura 4.3 ilustra estes quatro estágios de aprendizagem.

Figura 4.3: Ciclo de aprendizagem de Kolb (adaptado de Belhot, 1997)

De acordo com o ciclo de Kolb, a experiência concreta (CE) forma a base para observação e reflexão (RO). Estas observações levam a conceitos dos quais novas implicações para a ação podem ser deduzidas (AC). Estas

implicações então servem como guias para a ação (CE) e para criação de novas experiências (CE), iniciando-se assim um novo ciclo.

Desta maneira a aprendizagem, segundo Kolb, é um ciclo de interação, permitindo que cada nova informação seja experimentada (CE), observada (RO), refletida (AC) e conceituada (AE), podendo ser observados quatro estágios ou fases, cada uma delas com características próprias e imprescindíveis na construção da aprendizagem.

1. Experiência Concreta (CE): corresponde à primeira etapa do ciclo de aprendizagem, em que o indivíduo se implica na resolução de um problema ou na resposta a uma questão significativa para si, motivando-se então para o questionamento e procura de respostas, partindo da sua própria experiência e da percepção que tem dela. A acumulação de experiência não basta para que uma pessoa aprenda porque nesse caso o aprendiz limita-se a repetir mais ou menos aquilo que conhece, acabando, grande parte das vezes por desmotivar-se se a experiência concreta for à única etapa do processo, como muitas vezes acontece. Os professores têm a tendência para submeter os indivíduos a uma gama variada de experiência que se sucedem uma às outras, sem ligação entre elas e sem continuidade. Para que a experiência concreta adquira um valor pedagógico, torna-se necessário, a análise e a reflexão crítica. Entra-se assim, na segunda etapa do ciclo de aprendizagem.
2. Observação Reflexiva (RO): a segunda etapa do ciclo de aprendizagem, proporciona o confronto das experiências concretas do aluno com as dos outros indivíduos, o que permite distanciamento críticos dessas mesmas experiências,

conferindo-lhes objetividade. Contudo a aprendizagem não se compadece nem com a acumulação de experiências, nem com um aglomerado sucessivo de objetivações de experiência concreta, uma vez que estas necessitam de uma integração. É então que começa a terceira etapa, relativa a conceituação abstrata.

3. Conceituação Abstrata (AC): a terceira etapa do ciclo de aprendizagem, o resultado da observação reflexiva, com a experiência concreta captada permite criar esquemas, teorias e interpretações abstratas. O aprendiz utiliza mais a lógica, confia nas planificações sistemáticas para desenvolver teorias e idéias para solucionar problemas. A atuação é baseada na compreensão intelectual de uma situação. Nesta etapa o intelecto capta o novo, exclusivamente por processos mentais, utilizando-se de teorias e idéias para resolver problemas. Passa-se assim a quarta e última etapa do ciclo de aprendizagem a experimentação ativa.
4. Experimentação Ativa (AE): é a última etapa do processo de aprendizagem. Caracteriza-se pela formulação de hipóteses e passa pela verificação. Em ações posteriores, o aprendiz confronta a sua nova concepção sobre um determinado fato com novas experiências, testando a sua eficácia, identificando os seus pontos fortes e fracos. Esta etapa do processo de aprendizagem refere-se a transferência dos saberes e das capacidades adquiridas a novas situações do real, sem o qual qualquer aprendizagem parece não ter sentido. Com efeito, uma aprendizagem conseguida é uma aprendizagem transferida. E aí se recomeça o ciclo com a nova experiência.

4.2.2 Estilos de aprendizagem segundo Kolb

As pessoas de uma forma geral desenvolvem estilos de aprendizagem que prioriza determinadas habilidades de aprendizagem em detrimento de outras (KOLB 1984). Resolvem-se os conflitos entre ser ativo e reflexivo e entre ser imediato e analítico de acordo com suas características individuais.

Existem alunos criativos e inovadores que tem facilidade de reconhecer problemas e gostam de saber o valor do que irão aprender (por que) ou alunos que estão mais interessados na lógica e no conceito que propriamente na sua aplicação prática (o que). Existe outro tipo de aluno que gosta de integrar teoria e prática para resolver problemas reais (como), e finalmente existem alunos que aprendem por ensaio e erro, extrapolam condições iniciais demonstram independência e sua questão favorita é (e - se) (KURI e GIORGETTI, 1994).

Os estilos de aprendizagem, desenvolvidos por cada um segundo suas características individuais, apresentam pontos fortes e fracos.

Com o objetivo de mapear esses diversos estilos de aprendizagem identificando-se os pontos fortes e fracos de cada um como aprendiz, Kolb desenvolveu um inventário de estilos de aprendizagem, a que chamou de “Learning Styles Inventory” – LSI.

O LSI mede a ênfase individual relativa nas quatro habilidades de aprendizagem expostas anteriormente no ciclo de Kolb - experiência concreta (CE), observação reflexiva (RO), conceituação abstrata (AC) e experimentação ativa (AE).

Em seu inventário, Kolb (1984) identificou quatro tipos de estilos de aprendizagem que ocorrem com mais frequência, que irão caracterizar quatro estilos de aprendizagem fundamentais. São eles: divergente, convergente, assimilador, acomodador.

Cada um desses estilos é uma combinação de como as pessoas percebem e processam as informações (modelo de Kolb). Assim a partir do primeiro estágio da “experimentação concreta”, juntando-se dois a dois os componentes do ciclo de aprendizagem obtém-se os quatro estilos de aprendizagem. Kolb acrescentou, com sua teoria mais dois estilos de aprendizagem aos já propostos por Piaget (acomodador e assimilador), ou seja, os estilos divergente e convergente.

Figura 4.4: Combinações preferidas entre os tipos de aprendizagem segundo Kolb (1997).

A figura 4.4 ilustra esses quatro estágios da aprendizagem e os respectivos estilos decorrentes de sua composição dois a dois. Nota-se que Kolb não considera o estilo de aprendizagem como combinação de dois estágios no mesmo eixo, para ele, o conceito de estilo exige sempre a composição de um estágio “perceber” e um outro de “processar” a informação (que se encontram em eixos diferentes, segundo seu modelo).

No estilo “divergente”, a aprendizagem apresenta maior ênfase nos estágios de “experiência concreta” e da “observação reflexiva”. As pessoas que apresentam a aprendizagem predominantemente no estilo divergente são as que observam as situações concretas de diferentes pontos de vista, observando mais do que agindo. Apresentam interesses em diferentes áreas,

reunindo diversas informações. Sua capacidade imaginativa e sensibilidade aos sentimentos dos outros fazem com que estas pessoas direcionem sua atividade profissional para as artes e serviços.

Para o estilo “assimilador”, a aprendizagem apresenta maior ênfase na “conceituação abstrata” e na “observação reflexiva”. As pessoas com predominância na aprendizagem assimiladora são capazes de reunir uma grande variedade de informações, agrupando-as numa forma concisa e lógica. Este estilo de aprendizagem é eficaz para carreiras científicas e de informações, por privilegiar o uso do intelecto.

No estilo “convergente”, a aprendizagem apresenta maior ênfase nos estágios da “conceituação abstrata” e na “experimentação ativa”. As pessoas de estilo convergente são pessoas que buscam encontrar o uso prático de uma idéia ou teoria; têm alta capacidade de resolver problemas. Suas decisões são baseadas na busca de solução para os problemas. Suas habilidades são eficazes em carreiras técnicas e de especialização, pois são hábeis na solução de problemas técnicos.

No estilo “acomodador”, a aprendizagem apresenta maior ênfase na “experiência concreta” e na “experimentação ativa”. As pessoas com estilo de aprendizagem acomodador têm a capacidade de aprender através da experiência prática, levando a cabo seus planos, buscando experiências novas e desafiadoras. São orientadas mais por seus instintos do que por análises lógicas e confiam nas pessoas para obter informações. Os acomodadores são freqüentemente encontrados em funções orientadas para a ação, apresentando grande afinidade com formações em áreas técnicas ou práticas.

A figura 4.5 mostra a relação entre o ciclo de aprendizagem e os estilos de ensino e aprendizagem.

A figura 4.5 mostra a relação entre o ciclo de aprendizagem e os estilos de ensino e aprendizagem.

Figura 4.5: Relação entre o ciclo de aprendizagem e os estilos de ensino e aprendizagem.

No quadro 4.1, encontram-se expostos os estilos de aprendizagem e suas respectivas características

Quadro 4.1: Características dos estilos de aprendizagem, segundo Kolb

ESTILOS	CARACTERÍSTICA
TIPO 1 DIVERGENTES (OBSERVADOR)	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Integram experiência com seus próprios valores e sentimentos; ❑ Preferem ouvir e partilhar idéias; ❑ Criativos e inovadores, têm facilidade para propor alternativas, reconhecer problemas e compreender as pessoas; ❑ Gostam de saber o valor do que irão aprender; <p>Questão Favorita: “Por que?”</p>
TIPO 2 ASSIMILADORES (PENSADOR)	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Integram experiência com conhecimento já existente; ❑ São conceitualizadores, utilizam a dedução para resolver problemas; ❑ Trabalham bem com muitos detalhes e dados, dando-lhes uma organização lógica; ❑ Procuram assimilar novas idéias e pensamentos; ❑ São mais interessados pela lógica de uma idéia do que pelo seu valor prático; <p>Questão favorita “O que?”</p>
TIPO 3 CONVERGENTES (EXAMINADOR)	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Integram teoria e prática; ❑ Utilizam tanto a abstração como o senso comum na aplicação prática das idéias e teorias; ❑ Gostam de resolver problemas práticos e têm bom desempenho nos testes convencionais; ❑ Procuram sempre as soluções “Ótimas” para os problemas práticos; ❑ Combinam a dedução e a indução na solução de problemas; <p>Questão favorita: “Como?”</p>
TIPO 4 ACOMODADORES (ATUADOR)	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Integram experiência com aplicação e fazem imediata aplicação da nova experiência; ❑ Utilizam a indução na resolução de problemas; ❑ Aprendem por ensaio e erro e frequentemente descobrem o novo conhecimento sem a ajuda do professor; ❑ Altamente ativos e criativos adaptam-se facilmente às novas situações; ❑ Independente; líderes naturais; <p>Questão favorita: “E se?”</p>

4.2.3 Estilos de aprendizagem num contexto educacional

Partindo-se do princípio de que a educação “ideal” se caracterizaria por um equilíbrio entre as exigências curriculares e as necessidades individuais dos alunos, o ensino nas escolas não deveria estar apenas orientado para a exploração da percepção dos alunos sobre o meio, mas também para outro tipo de capacidades e competências de natureza intelectual. A preocupação relevante deveria ser orientada para o aproveitamento das competências e tendências naturais (estilos de aprendizagem) e ao mesmo tempo direcionada aos aspectos da construção do conhecimento em que o aluno seja menos apto (KOLB, 1984).

Para Belhot (1997, p.11)

essas informações sobre os estilos ganham importância para o processo de ensino e aprendizagem, na medida em que auxiliam os alunos na compreensão de suas próprias preferências, e dão suporte ao professor no estabelecimento de estratégias de ensino adequadas e motivadoras para os diferentes estilos.

Uma educação baseada na diferenciação dos estilos de aprendizagem tem sempre como ponto de partida a identificação e valorização das competências mais evidentes no aluno. Em outras palavras, deve-se começar com a combinação das atividades do “ciclo de aprendizagem” com as quais o aluno apresente mais afinidade. Assim, obtém-se do aluno um maior envolvimento e motivação, pois este deverá sentir-se valorizado nas suas características pessoais. Mesmo que as fases seguintes do ciclo de aprendizagem sejam menos atrativas para o aluno, é essencial conduzi-lo ao longo de todas as etapas, visando-se uma aquisição completa de competências e conhecimentos. Para Kuri (1993), Desenvolver o equilíbrio entre estilos antagônicos de aprendizagem é uma forma de proporcionar maiores chances de adaptação às situações do dia a dia ou as exigências do trabalho.

Para que ocorra a movimentação completa através do ciclo, é necessário que o profissional do ensino selecione os métodos, técnicas e recursos instrucionais específicos e adequados para cada passo, considerando-se as restrições ambientais (BELHOT, 1997). Nesse sentido, fundamental é proporcionar ao aluno uma diversificação de atividades de aprendizagem adequadas a cada estilo de aprendizagem.

O professor poderá se utilizar diferentes abordagens pedagógicas, ao planejar o ensino de acordo com os estilos de aprendizagem (CHAVES, 1999).

- *Abordagem reflexiva – é a abordagem pedagógica que vai ao encontro dos alunos que apresentam um estilo de aprendizagem “divergente”. Nesta perspectiva, pode-se começar com atividades práticas ou com experiência próximas de uma situação concreta. Em seguida, se estimulará a reflexão sobre a situação, o que levará o aluno a questionar-se sobre que conceitos, regras, e princípios são relevantes para explicar essa situação.*
- *Abordagem de auto-aprendizagem – é a abordagem que vai ao encontro dos alunos que apresentam um estilo de aprendizagem “assimilador”, aquele que preferem em primeiro lugar ter a oportunidade de criarem eles próprios uma idéia do sentido de determinada teoria. Eles preferem estudar por si próprios até serem capazes de resolver problemas, baseados no conhecimento que eles próprios descobriram.*
- *Abordagem instrucional – é a abordagem pedagógica que vai ao encontro dos alunos que apresentam estilo de aprendizagem “convergente”. De acordo com tal estilo, o ponto de partida, seria uma formulação clara e concisa dos conceitos, das regras e os princípios que poderão ser usados na interpretação de uma situação. A partir da apresentação de um modelo teórico, teriam maior facilidade em transferir as idéias para a prática.*
- *Abordagem prática – é a abordagem pedagógica que vai ao encontro dos alunos que apresentam o estilo de aprendizagem do “acomodadores”. Estes preferem que o professor lhes proporcione um conjunto amplo de exercícios que irão prepará-los gradualmente para a experiência prática. Os alunos que pertencem a esse estilo, geralmente não apreciam ser questionados e chamados a refletir rapidamente sobre as experiências e só se sentem á vontade para tirar conclusões no final de uma longa manipulação.*

As diferentes abordagens pedagógicas têm como objetivo facilitar a aprendizagem aos diferentes estilos de como os alunos aprendem

independente das abordagens usadas, técnicas ou recursos instrucionais adotados, o objetivo do ensino é levar à aprendizagem. Para que isso aconteça do modo mais adequado e completo no presente trabalho se optou valer-se entre outros autores a do modelo de Kolb, pois este prioriza a experiência e sugere a adoção de práticas pedagógicas que respeitem os estilos individuais de aprendizagem.

Embora não seja finalidade do modelo de Kolb estruturar todo um sistema educacional, ele, apenas oferece provas do relevante papel dos estilos nas situações de aprendizagem. A teoria de Kolb sobre os estilo de aprendizagem sugere que:

o importante é que o professor tente ver se um problema poder ser explicado de tantas maneiras quantas sejam as características dos diversos estilos de aprendizagem.

Na opinião de Kuri e Giorgetti³³ (1994 apud BELHOT 1997), as maiores vantagens da aplicação do ciclo de Kolb estão ligadas ao desenvolvimento do raciocínio, à resolução de problemas, comunicação e auto-motivação. Usando a figura 4.6 como referência, as atividades que envolvem raciocínio concentram-se nos quadrantes 1e 2, a resolução de problemas no 3 e 4, e a comunicação e auto-motivação nos quadrantes 1 e 4

³³ KURI, N.P; GEORGETTI, M.F. (1994) *Planejamento do ensino*. Centro de tecnologia para engenharia – CETEPE são Carlos – SP apud BELHOT, R.V. *Reflexões e propostas sobre ensinar engenharia para o século XXI*. São Carlos 1997 Tese (Livre Docência) EESC – SC - SP.

Figura 4.6: O Ciclo de Aprendizagem e a Identificação dos Estilos de Ensino e de Aprendizagem e dos Métodos de Ensino Apropriados a cada Quadrante. (Adaptado de Belhot, 1997)

Seguindo-se essa linha de raciocínio, cada quadrante pode ser examinado quanto às atividades que nele podem ser desenvolvidas, com que ênfase e com qual objetivo (BELHOT 1997).

- Quadrante 1: é neste quadrante que se dá o sentido para o assunto e a motivação para aprender. As atividades de ensino neste quadrante podem envolver: relatos de experiências ou casos reais, com ou sem o uso do computador, dentro ou fora da sala de aula e discussão, sobre os casos apresentados;
- Quadrante 2: neste quadrante são oferecidas as informações necessárias para resolver problemas, de uma forma organizada, seqüenciada e integrada. Corresponde à fase de apresentação da teoria e conceitos. As atividades envolvem aulas expositivas e a resolução de problemas, planejados para consolidar a teoria;
- Quadrante 3: neste quadrante os alunos são expostos ao uso de técnicas de solução de problemas, ou seja a aplicação sistematizada de uma seqüência de passos pré-estabelecidos que, se seguidos corretamente, levam à solução dos problemas apresentados. As atividades tradicionais de ensino envolvem as listas de exercícios, laboratórios dirigidos (para consolidar a teoria dada em sala de aula) e o desenvolvimento de programas

computacionais (implementação de rotinas baseadas em algoritmos dados);

Quadrante 4: neste estágio os alunos aplicam os procedimentos discutidos na fase anterior em novas situações, que envolvem a variação dos parâmetros ou condições de contorno de um problema. É uma fase de auto-descoberta. Podem ser utilizados os problemas abertos, simulação e questionamento como atividades de ensino.

Voltando ao ciclo de Kolb (1984), pode-se dizer que a aprendizagem será tanto melhor quanto mais as etapas que o compõem forem usadas em sua totalidade. Porém, segundo Stice (1987), muitas pessoas apresentam tendências de usar mais algumas etapas que outras no seu próprio processo de aprendizagem, ou seja, elas poderão desenvolver um estilo próprio de aprendizagem. No entanto Stice (1987) reconheceu que para se tornar um aprendiz eficiente, o ideal seria mover-se ao longo de todo o ciclo de Kolb, desde o envolvimento com uma experiência concreta (CE), a reflexão (RO), criação de uma idéia (AC), até atingir (AE) de ação e decisão. De acordo com uma pesquisa realizada por Dixon (1985 apud STICE 1987) se for usada apenas a etapa AC (interpretação), 20% da aprendizagem são retidos; se forem usados RO e AC (reflexão e interpretação), a retenção aumenta para 50%; se for usado CE+RO+AC (Experimentação, reflexão e interpretação), a retenção da aprendizagem é de 70%; 90% é retido com o uso das quatro etapas do ciclo de Kolb.

As porcentagens de retenção de Dixon sobre o modelo de Kolb evidenciam a idéia de que quanto mais forem usadas as etapas do ciclo de aprendizagem, melhores resultados serão conseguidos.

4.2.4 Estilo de aprendizagem num contexto da educação não formal

A aprendizagem para Kolb (1984), é a modificação do comportamento como resultado da experiência. Trata-se de “modelo vivencial”, que enfatiza o papel relevante da experiência no processo de aprendizagem. Para o autor, a aprendizagem deve levar ao envolvimento com ser novas experiências, propiciar a reflexão sobre elas, e observa-las a partir de óticas deferentes, para criar conceitos baseados em teorias logicamente sólidas e usa-las na solução de problemas.

Tais idéias propostas por Kolb não são fáceis de atingir, porque exigem “habilidades diametralmente opostas” relativas ao ato de aprender, além de exigir uma escolha contínua sobre o conjunto de habilidades a desenvolver em cada situação de aprendizagem.

Se em relação à aprendizagem o modelo de Kolb exige que o aprendiz consiga se tornar perito no conjunto de habilidades que compõem seu ciclo de aprendizagem, não é diferente se for analisado o contexto do ensino. Cabe ao educador encontrar alguma forma de responder às exigências de pertinência e aplicabilidade de conhecimentos, sem deixar, ao mesmo tempo, de estimular o exame reflexivo da experiência. Ao educador não se pode permitir a geração de um conflito de valores entre professor e aluno, cada um impondo ou considerando sua própria perspectiva de aprendizagem como sendo a única correta.

Nos métodos tradicionais de ensino, nos quais predomina a educação formal, o professor, por ser considerado o centro do processo ensino-aprendizagem, prioriza o próprio estilo de aprendizagem, sem maiores preocupações com o desempenho mostrado pelo aluno. O professor, na educação formal, seria aquele que “detém o conhecimento”, enquanto que o aluno estaria na posição de quem “recebe o conhecimento” (BELHOT 1987).

Haveria assim, uma filtragem do estilo de aprendizagem do professor, ao apresentar um material a ser ensinado; considerando-se o aluno, este ficaria em desvantagem em sua análise, por receber “dados em segunda mão e contaminados por parcialismo” (KOLB 1984).

A melhoria de tais conflitos surgidos na educação formal se faria, de acordo com Kolb (1984), com a integração entre os estilos analíticos e práticos da aprendizagem, agregando-se a ela através da aplicação do “modelo vivencial” na sala de aula.

Se forem consideradas as características da educação formal pode-se observar que não ocorre o processo de filtragem citado anteriormente, pois tanto o professor como aluno são observadores de experiências e ambos as interpretam segundo seus próprios estilos de aprendizagem. O professor não é quem detém qualquer conhecimento, mas desempenha na educação não formal um papel de facilitador da aprendizagem, vista como um processo basicamente auto-dirigido. O professor é um guia que ajuda o aluno a experimentar, fornece perspectiva de observação e direciona a assimilação das observações dentro da concepção de realidade de cada um de seus aprendizes.

Diante do que foi exposto, pode-se notar que o modelo vivencial de Kolb atende as características da educação não formal, apresentando-se como uma alternativa de integração entre os estilos analíticos e práticos da aprendizagem.

O uso do ciclo de ensino-aprendizagem de Kolb (1984) permite ao professor implementar a prática.

Para Belhot (1997) ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua construção. A sugestão do autor é o deslocamento gradativo para um modelo de educação menos formal, com o uso do referencial de Kolb – seu ciclo ensino aprendizagem conduzindo os alunos a

se mover ao longo de todas as etapas de compreensão, aquisição, sedimentos e construção do conhecimento. Belhot (1997) sugere igualmente que o professor deve explorar em suas aulas o pensamento convergente quando reúne idéias diferentes em torno de um fato (multidisciplinaridade); oriente também que se use o pensamento divergente quando utiliza um fato para explorar diferentes idéias (interdisciplinaridade).

4.3 Modelo de Felder/Silverman para aprendizagem e ensino

Richard M. Felder, professor de Engenharia Química nos EUA (Carolina do Norte) e Linda Silverman, também professora universitária em Denver (Colorado), desenvolveram uma teoria baseada no estudo de dois modelos. Um deles classifica os estilos de aprendizagem dos estudantes de acordo com os modos com que eles aprendem e processam as informações. Os autores propuseram igualmente, em paralelo um modelo que classifica os estilos de ensino.

Os modelos propostos por Felder e Silverman (1998), foram particularmente dirigidos para o ensino em engenharia. Com suas pesquisas, os autores concluíram que os estilos da maioria dos estudantes de engenharia e dos professores eram incompatíveis em várias dimensões. Em consequência de tal incompatibilidade, os estudantes se tornavam desatentos em classe, o desempenho verificado nas avaliações era insatisfatório, não apresentavam motivação e, em último caso, chegavam até abandonar a escola. Esses autores observaram o problema educacional sob as óticas do professor e do aluno, notaram, quanto ao professor, que sete, confrontado por classes hostis, com baixo rendimento nos testes de aprendizagem, desanimavam de sua função, ou acabavam por atribuir os problemas aos próprios alunos.

Com as suas observações do contexto educacional, os autores procuraram explorar, no desenvolvimento de suas teoria, os seguintes aspectos:

- *Que aspectos dos estilos de ensino eram particularmente significativos para a educação em engenharia;*
- *Que estilos de ensino eram os preferidos pela maioria dos estudantes e que tipos de estudantes eram favorecidos pelo estilo de ensino da maior parte dos professores;*
- *O que pode ser feito por aqueles alunos cujos estilos de aprendizagem não eram atingidos pelos métodos didáticos utilizados geralmente na educação em engenharia.*

Pelos aspectos ressaltados no desenvolvimento de sua teoria, pode-se notar a preocupação com o fato de uso de técnicas instrucionais que permitiam aos professores atingir as necessidades da maioria dos seus alunos.

Nesse contexto o professor deveria dar oportunidades para que, através de atividades durante a aula, o aluno possa construir suas aprendizagem.

De acordo com os autores, os estudantes aprendem de muitas maneiras: olhando e ouvindo; refletindo e agindo; pensando logicamente e intuitivamente; memorizando e visualizando e desenhando analogias e construindo modelos matemáticos. Métodos pedagógicos de ensinamento também variam. Alguns se instrutores dissertam, outros demonstram ou discutem; alguns focam em princípios e outros em aplicações; Alguns enfatizam a memória e outros os entendimentos (FELDER e SIVERMAN 1998). A aprendizagem de um estudante é influenciada pela sua vivência anterior, mas também pelo grau de compatibilidade entre seu estilo de aprendizagem e o estilo de ensino praticado pelo professor.

Para Felder (1998) a aprendizagem é um processo que envolve duas etapas: a percepção e o processamento da informação.

A percepção se dá através da informação interna ou externa. A informação externa é observável através dos sentidos; já a informação interna aparece introspectivamente, tornando-se disponível ao aprendiz, que seleciona o material que irá processar e ignora o resto.

O processamento da informação pode envolver: Simple memorização, raciocínio indutivo ou dedutivo, reflexão ou ação, introspecção ou interação com outras informações. O resultado desejado para os dois processos seria atingir a aprendizagem ou não.

A teoria desenvolvida por Felder e Silverman (op cit.), permite a definição de diferentes estilos de aprendizagem e estilos de ensino. Esses autores classificam os aprendizes em cinco dimensões: ativos/reflexivos; sensoriais/intuitivos; visuais/verbais; indutivos/dedutivos; seqüenciais/globais. De acordo com os autores analisados, a primeira dimensão (sensorial/intuitiva) é uma das quatro dimensões do modelo baseado na teoria dos tipos psicológicos de (JUNG, 1981); por outro lado, a quarta dimensão (ativo/reflexivo) é uma componente do modelo vivencial desenvolvido por Kolb (1984)

De acordo com os autores citados, o estilo de aprendizagem de um estudante pode ser entendido, em grande parte, a partir das respostas a cinco questões básicas.

- *Que tipo de informação o estudante percebe preferencialmente?*
Sensorial (externa) – imagem, sons, sensações físicas; ou
Intuitiva (interna) – possibilidades, intuição, dicas.
- *Através de que canal sensorial a informação é efetivamente percebida?*
Visual – diagramas, gráficos, desenhos, ou
Auditivo – palavras e sons
- *Com qual organização da informação o estudante sente-se mais confortável?*
Indutiva – fatos e observações são dados e princípios são inferidos; ou
Dedutiva – princípios são apresentados e as conseqüências são deduzidas.
- *Como o estudante prefere processar a informação?*
Ativamente – através do envolvimento direto em atividades físicas ou em discussões; ou
Reflexivamente – de um modo mais introspectivo.
- *Como o estudante progride na compreensão da informação?*

Sequencialmente – utilizando-se de uma sequência de passos; ou
Globalmente – por meio de mapas mentais e elos de ligação.

Segundo os autores, os resultados forneceriam uma indicação das preferências individuais de aprendizagem e, provavelmente, uma indicação ainda melhor do perfil de preferências de um grupo de aprendizagem (como por exemplo, de um estudante de uma turma de escola).

A partir deste modelo, Felder e Soloman (1999) desenvolveram um instrumento denominado Índices de Estilos de Aprendizagem (Index of Learning styles – ILS), que classifica os estudantes em quatro dimensões: ativos/reflexivos; sensoriais/intuitivos; visuais/verbais; sequenciais/globais.

A seguir, se procurará expor as características dos aprendizes de acordo com seus estilos de aprendizagem, conforme (FELDER e SOLOMAN 1999).

4.3.1 Aprendizes Ativos x Reflexivos

Aprendizes ativos tendem a compreender e reter melhor a informação trabalhando de modo ativo – discutindo ou aplicando a informação ou explicando-a para outros. Os aprendizes reflexivos preferem primeiro refletir quietamente sobre a informação. “Vamos experimentar para ver como funciona” é frase comum dos aprendizes ativos; “Vamos primeiro meditar sobre o assunto” é resposta dos aprendizes reflexivos.

Aprendizes ativos tendem a gostar do trabalho em grupo mais do que os reflexivos, que preferem trabalhar sozinhos. Assistir aulas sem qualquer atividade participativa, exceto a de tomar notas, é difícil para ambos os tipos de aprendizes, particularmente para os ativos.

Embora as pessoas sejam, ora ativas, outras vezes reflexivas, sempre se define sua preferência por uma categoria. A preferência, segundo os autores, pode ser classificada como: forte, moderada ou fraca. O equilíbrio

entre os tipos de preferência seria o ideal. Agir sempre antes de refletir pode resultar em precipitações e criar mais problemas se se gastar muito tempo refletindo, pode-se acabar não chegando à fase da ação.

4.3.2 Aprendizes Sensoriais x Intuitivos

Aprendizes sensoriais gostam de aprender fatos, resolver problemas com métodos bem estabelecidos, sem complicações e surpresas; os Aprendizes intuitivos preferem descobrir possibilidade e relações, gostam de novidades e se aborrecem com a repetição. Os Sensoriais ressentem-se mais do que os intuitivos quando são testados sobre um material que não foi coberto explicitamente na aula.

Sensoriais tendem a ser mais detalhistas e bons para memorizar fatos e fazer trabalho prático (laboratório); intuitivos podem ser melhores no domínio de novos conceitos e sentem-se mais confortáveis do que os sensoriais com abstrações e formulações matemáticas.

Sensoriais tendem a ser mais práticos e cuidadosos do que os intuitivos; os intuitivos são mais rápidos no trabalho e mais inovadores do que os sensoriais.

Intuitivos não gostam de matérias do tipo “receita”, que envolvem muita memorização e cálculos rotineiros.

4.3.3 Aprendizes Visuais x Verbais

Ambos tem haver com o componente do processo de aprendizagem no qual a informação é percebida.

Aprendiz que possui estilo visual dá preferência a informação em forma de – mapas, figuras, diagramas, fluxogramas, filmes e demonstrações, ao passo que aprendizes que possui estilo de preferência verbal conseguem tirar maior proveito das palavras – explicações escritas ou faladas.

4.3.4 Aprendizizes Seqüenciais x Globais

Aprendizes seqüenciais tendem a aprender de forma linear, em etapas logicamente seqüenciadas. Os aprendizes globais tendem a aprender em grandes saltos, assimilando o material quase aleatoriamente, sem ver as conexões, para, então repentinamente “compreender” tudo.

Aprendizes seqüenciais tendem a seguir caminhos para encontrar soluções; os globais podem ser hábeis para resolver problemas complexos com rapidez, ou para juntar as coisas de forma original assim que tenham formado o grande quadro, mas eles podem ter dificuldade para explicar como fizeram isso.

Felder (1998) afirma que as pesquisas demonstram que estudantes possuem estilos de aprendizagem significativamente diferentes e que muitos dos problemas educacionais se resolveriam se o ensino fosse direcionado de forma a atingir a todos os estudantes distribuídos em todo o espectro de estilos de aprendizagem.

Felder e Silverman (1998) discutem aspectos de estilos de aprendizagem que são particularmente significativos na aprendizagem e argumentam que as diferenças de estilo entre professor e aluno afetam a qualidade da aprendizagem dos estudantes. Isto se torna facilmente explicável se for considerado que o professor também manifesta durante o processo de ensino suas preferências (BELHOT, 1997).

Do mesmo modo procedido por Felder e Silverman (1998), com os estilos de aprendizagem, os autores colocam cinco indagações que se, respondidas, ajudam a definir o estilo de ensino.

- *Que tipo de informação é enfatizada pelo professor: concreta (factual) ou abstrata (concepção teórica)?*
- *Qual é o modo de apresentação é mais utilizado? Visual (figuras, gráficos) ou verbal (leituras, palestras, discussões).*

- *Como a apresentação é organizada? Modo indutivo (fenômeno leva ao princípio) ou modo dedutivo (princípios levam a fenômenos).*
- *Que tipo de participação do aluno é facilitada pela apresentação? Ativa (os estudantes se movem, falam, refletem) ou passiva (assistem e escutam).*
- *Que tipo de perspectiva pe oferecida sobre a informação apresentadas? Sequencial (progressão passo a passo – as árvores) ou global (contexto e relevância – a floresta).*

As respostas forneceriam uma indicação do perfil de preferências do professor no seu processo de ensino.

Com a proposta de oferecer subsídios para ajustar as técnicas de ensino de todos os estilos de aprendizagem, os autores sugerem alguns pontos a considerar, para que seja adaptado o ensino a todos os diferentes estilos dos aprendizes.

- *Motive para o aprendizado – tanto quanto possível, relacione o material que está sendo apresentado com o que já foi visto anteriormente, ou com o que está por vir na mesma disciplina, integre com outras disciplinas, e à experiência pessoal dos alunos;*
- *Forneça um equilíbrio entre informação concreta (fatos, dados, experiências reais ou hipóteses e seus resultados) e conceitos abstratos (princípios, teorias, modelos matemáticos);*
- *Equilibre o material que enfatiza os métodos de solução de problemas, com o material que enfatiza o entendimento fundamental, básico.*
- *Siga o método científico na apresentação de material teórico. Forneça exemplo ou formule modelo. Mostre como o modelo pode ser validado. Analise as consequências e apresente aplicações práticas;*
- *Use figuras, esquemas, gráficos e simples esboços, antes, durante e depois da apresentação de material verbal. Mostre filmes e faça demonstrações que envolvam a participação ativa, se possível;*
- *Não use todo o tempo da aula palestrando ou escrevendo no quadro. Dê intervalo, breves, para que os alunos reflitam sobre o assunto;*
- *Possibilite aos alunos oportunidade de fazer alguma coisa ativa, além de transcrever notas de aula;*
- *Faça alguns exercícios para sedimentar a prática dos métodos básicos que estão sendo ensinados. Forneça também exercícios abertos, que exijam análise e síntese;*
- *Estimule as soluções criativas, não convencionais.*

Diante do que foi exposto sobre os modelos de Kolb e Felder pode-se notar que Kolb demonstrou preocupação pelo processo de aprendizagem em

si, estabelecendo a idéia de que, se os indivíduos tivessem um modelo de como acontece a aprendizagem, estariam mais aptos a aumentar sua própria capacidade de apreender e a de suas organizações; isto porque Kolb descreveu seu modelo de aprendizagem e dirigiu suas pesquisas para a educação gerencial, o processo decisório e de resolução de problemas organizacionais.

De outro lado Felder e Silverman preocuparam-se com o ensino propriamente dito, desenvolvido em nível de escola (particularmente, o ensino de engenharia), sob duas óticas diferentes: por um lado, os estilos de aprendizagem; e de outro, os estilo de ensino.

Embora as pesquisas dos autores citados se tenham dirigido para a aprendizagem escolar e gerencial, o arcabouço teórico formado pelos modelos poderá auxiliar o desempenho didático do professor, que deverá dirigir o ensino de modo a atingir, senão a todos, pelo menos a maioria dos estilos de aprendizagem de seus alunos. Tal conhecimento por parte do professor seria relevante na medida que pudesse permitir aos estudantes um diagnóstico mais adequado das dificuldades de aprendizagem para a busca da melhoria do ensino.

Capítulo

5

O ENSINO DA CONTABILIDADE

Por que este capítulo é importante?

Neste capítulo procura-se estabelecer reflexões sobre a inadequação do ensino de contabilidade na forma tradicional (centrado no professor), levantando-se à opinião de alguns autores. A relevância do capítulo se apóia na proposta de mudanças para um ambiente de ensino menos formal deslocando-se o foco do ensinar para o aprender, no qual o aluno torna-se o centro do processo.

Palavras-chave: Ensino da Contabilidade, mudança, autonomia, aprender a aprender

Objetivos de aprendizagem:

Após a leitura deste capítulo espera-se que o leitor seja capaz de:

- Reconhecer os problemas atuais do ensino de Contabilidade
 - Entender a necessidade de mudanças no ensino de contabilidade e identificar as estratégias adequadas
-

CAPÍTULO 5: O ENSINO DA CONTABILIDADE

5.1 O Ensino da Contabilidade

Como qualquer sistema educacional, o ensino da contabilidade é um assunto em permanente discussão. Especialmente nestas últimas décadas, tem havido um constante debate em torno de questões relativas a:

- o que é que os alunos devem aprender;
- quais os conhecimentos e habilidades que a boa prática em contabilidade requer;
- que novas ferramentas educacionais podem ser introduzidas para melhorar o ensino;
- qual deveria ser o papel das modernas tecnologias, tais como a aprendizagem com o auxílio do computador ou da Internet, etc.

A solução mais simples, muitas vezes, consiste apenas em continuar fazendo aquilo que já vinha sendo feito antes.

Não se pode negar, porém que o mundo de hoje é diferente do mundo de digamos 30 anos atrás. Mais ainda o mundo de amanhã será por certo diferente do mundo de hoje. É essencial, portanto que se tenha uma visão clara a respeito de nossas metas educacionais e, conseqüentemente, a respeito do sistema educacional.

Um bom sistema de ensino de contabilidade visa à formação de bons contadores. Pode-se descrever o processo de ensino aprendizagem como uma transformação por meio da qual os estudantes que ingressam são “transformados” em contadores, conforme ilustra a figura 5.1.

Figura 5.1: O ensino da contabilidade como um processo de transformação do homem.

O estilo de ensino atual, baseado em preleções não deveria sobreviver como fonte primária do ensino da contabilidade. Novos métodos deveriam ser explorados com vistas a uma melhor adequação do processo educativo às características e necessidades do aluno. Um envolvimento maior por parte dos estudantes nas atividades de ensino/aprendizagem é reivindicado.

Como afirma Sá (2001, p.2)

Diante do panorama atual, de uma nova realidade internacional, também a realidade brasileira alterou-se. O contador de nossos dias deve ter formação cultural humanística bem forte e uma cultura volvida a saber pensar. O perfil do profissional de nossos dias exige que o ensino prepare um intelectual que tenha condições de orientar as empresas para a propriedade, para a eficácia da riqueza. Como a informação ficou absorvida, em quase sua totalidade, pelo recurso dos computadores, a valorização do contador esta em saber explicar os informes e em oferecer modelos e comportamentos aos empresários e gestores de riquezas públicas.

O ensino de contabilidade atual, segundo considerações do professor Marion (1996), baseia-se em preleções dos professores como fonte fundamental de ensino; giz e quadro negro como únicos recursos para motivar suas aulas, explicação oral do conteúdo, atitude passiva dos estudantes diante das exposições do professor.

Neste sistema tradicional (ensino centrado no professor) a metodologia básica que o professor utiliza é a instrução direta onde o professor explica ou “dá aula” de forma expositiva, enquanto que o aluno se limita a tomar notas de forma mecânica, sem participar do processo instrucional. O ensino é, de modo geral, “orientado para o conteúdo” e não ‘orientado para a aprendizagem’, não se levando em conta em seu planejamento e execução as necessidades dos alunos.

O currículo é geralmente inadequado, em termos de objetivos, conteúdos, metodologias e materiais instrucionais, não atendendo a reais necessidades do aluno e da sociedade. A interação que se estabelece nas aulas é unilateral onde o professor atua como emissor e o aluno receptor passivo e em geral combinado com isso, vem a utilização, freqüentemente de maneira inadequada e pouco produtiva, do livro didático, valioso recurso instrucional, tão sub utilizado na educação formal (DIB, 1997), como saliente Drucker (1970, p. 389), “... poucos professores sabem realmente usar – se o soubessem, não continuariam expondo o que já está no livro”. Esta estratégia metodológica de ensino é a utilizada em muitas faculdade e universidades brasileiras. Esta metodologia favorece a aquisição do conhecimento (memorização) e a compreensão, tomando como referência a Taxionomia de Bloom.

Segundo o professor Ernani,³⁴ (1973 apud MARION 1996, p. 29) isto significa um desprezo á inteligência do estudante universitário. E diz mais

Este menosprezo se manifesta tacitamente pelo fato de que os professores não confiam na capacidade intelectual do estudante universitário, o que se evidencia no julgamento de que o acadêmico não entenderá o conteúdo da matéria lendo-o sozinho, mas somente quando o professor explica (decodifica) verbalmente em aula. Nosso grifo.

³⁴ ERNANI. Resultado da pesquisa sobre novo método didático do ensino superior de contabilidade geral. In: IX CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE. Salvador, 1973 apud MARION, J.C. (1996) *O ensino da contabilidade*, São Paulo: Atlas.

De acordo com Marion (1996) a metodologia aplicada ao ensino é a grande responsável pelo fracasso da aprendizagem e pela desmotivação de boa parte dos estudantes de contabilidade, e comenta:

Esta metodologia tradicional unidirecional leva o aluno a se tornar mecânico-prático da contabilidade, sendo treinado para atender à legislação vigente, normas e regulamentos. O perfil deste aluno (agente passivo do processo ensino/aprendizagem) será de alguém que não sabe encontrar soluções para os novos problemas que surgem diariamente, não terá pensamento crítico, não será criativo, não terá raciocínio contábil e, dificilmente, será um pesquisador (MARION 1996, p. 34).

Embora se espere dos cursos superiores, em particular de Contabilidade, construir o conhecimento para transformar seus estudantes em indivíduos dotados de competências e aptos para o exercício profissional, pesquisas sobre o assunto mostram uma realidade muito distante da esperada.

Marion (1985, p.30) descreve esta problemática quando em seu artigo diz que:

Empresas em crise têm apresentado em seus departamentos de contabilidade profissionais preocupados com as exigências fiscais e não como o auxílio ao processo decisório da empresa que é a finalidade primeira da contabilidade...

Segundo o mesmo autor, “entende-se que a variável que contribui para esse estado é a má qualidade do ensino”.

Spinosa (1988, p.33), após tecer várias observações sobre a ineficiência do ensino de contabilidade, argumenta em seu trabalho que:

O que se observa é um paradoxo: um grande contingente de elementos formados, portanto legalmente habilitados ao exercício da profissão e uma visível carência de profissionais compatíveis com o perfil de demanda do mercado de trabalho.

Machado (1982, p.8) em sua pesquisa indica que

O curso de ciências contábeis não atende às exigências de qualificação requerida pelo mercado de trabalho. Alunos, professores e profissionais concordam com o descompasso entre os currículos, a realidade econômica e os avanços teóricos da contabilidade carecendo por isso mesmo de revisão.

Marion (1996, p.29) numa pesquisa que realizou no final da década de 70 início de 80 revelou que:

...em média, 41% (quarenta e um por cento) dos estudantes de ciências contábeis estão deixando a faculdade sem saber debitar e creditar. Mais de 50% (cinquenta por cento) desses estudantes, em média, estão desmotivados diante da profissão que estão abraçando. Cerca de 68% (sessenta e oito por cento) acham que não estão preparados para assumir a contabilidade de uma empresa qualquer.

Iudícibus e Marion (1996) apontam que essas deficiências levantadas no ensino de Contabilidade estão relacionadas as seguintes práticas:

- ❑ *Falta de adequação do currículo;*
- ❑ *Falta de um programa bem definido para a prática contábil;*
- ❑ *Falta de preparo do corpo docente;*
- ❑ *Deficiência na metodologia do ensino de contabilidade Introdutória*

Por ser pertinente e se ajustar fielmente ao propósito deste capítulo será mostrado a seguir parte de uma pesquisa de campo realizada pelo professor Albino Ferreira de Lima, Mestrando do Curso de Sistemas de Informações Contábeis, da Universidade Latino-Americana e do Caribe – ULAC/Brasília, junto aos alunos dos cursos de Ciências Contábeis das instituições de ensino superior (IESs) no Distrito Federal sobre o tema O Ensino na Contabilidade nos Cursos Superiores do Distrito Federal.

Essa pesquisa tinha como objetivo identificar se havia predominância de alguma corrente pedagógica a orientar as práticas adotadas no ensino da contabilidade nas aludidas instituições de ensino.

Essa pesquisa de campo foi realizada na IESs do Distrito Federal durante o mês de novembro de 1997, por meio de questionário, e abrangeu um universo estimado de 5.000 (cinco mil alunos) matriculados, dos quais 1.250 (um mil duzentos e cinquenta) eram concluintes.

Ao se visualizar os resultados obtidos, apresentados nas tabelas a seguir, permite especular que essa prática pedagógica observada no Distrito Federal, poderia estender-se, por extrapolação, ao restante do País.

QUESTIONAMENTO	RESULTADO %
1. Quanto aos objetivos de ensino, a principal preocupação do professor é:	
a) transmitir os conhecimentos da disciplina	60,40
b) formar a personalidade do aluno	2,50
c) formar tecnicamente o aluno para exercer a profissão	17,30
d) formar um profissional que domine os conhecimentos técnico-científicos da área, de forma reflexiva, abrangendo os aspectos socioeconômicos, políticos e culturais.	14,80
e) outros/não responderam	5,00
TOTAL	100,00

Tabela 5.1: Característica Pedagógicas: a visão do aluno quanto aos objetivos de ensino

A visão do aluno quanto aos objetivos de ensino

Uma análise dos resultados obtidos, apresentados na Tabela 5.1, constata-se que as Instituições de Ensino superior (IESs) no Distrito Federal valorizam o sistema tradicional de ensino, quando pode se constatar que 60,40% dos alunos entrevistados acreditam que o foco do ensino está centrado apenas na transmissão do conhecimento – Uma demonstração clara e fiel do ensino centrado no professor como já exposto anteriormente.

QUESTIONAMENTO	RESULTADO %
2. Quanto ao desenvolvimento dos conteúdos em sala de aula, você constata que:	
a) são abstratos, fragmentados e desvinculados da realidade	12,35
b) predomina a quantidade sobre a qualidade	38,25
c) há predominância do aspecto prático sobre o técnico-científico	17,30
d) são abordados de forma que haja integração entre teoria/prática e relacionados a realidade socioeconômico-cultural do mercado de trabalho;	19,75
e) outros/não responderam.	12,35
TOTAL	100,00

Tabela 5.2: Características Pedagógicas: a visão do aluno quanto ao desenvolvimento do conteúdo

A visão do aluno quanto ao desenvolvimento do conteúdo

Quando ao desenvolvimento dos conteúdos em sala de aula, 38,25% dos entrevistados ressaltaram a predominância da quantidade de conteúdo sobre a qualidade dos conteúdos, esse dado vem reforçar que de um modo geral o ensino da contabilidade é orientado para o conteúdo e não orientado para a aprendizagem, característica do ensino tradicional.

QUESTIONAMENTO	RESULTADO %
3. Quanto aos métodos e técnicas de ensino que os professores adotam predominantemente:	
a) aulas expositivas	70,35
b) métodos em que os participam das aulas, mediante dinâmicas de grupo;	7,45
c) utilizam com frequência recursos audiovisuais, com retroprojeto, vídeo, etc.;	1,25
d) a relação dialógica e com participação do aluno, em que os recursos e técnicas de ensino são complementares;	13,50
e) outros/não responderam.	7,45
TOTAL	100,00

Tabela: 5.3 Características Pedagógicas: a visão do aluno quanto aos métodos e técnicas de ensino

A visão do aluno quanto aos métodos e técnicas de ensino

Seguindo as características do ensino tradicional e dos resultados anteriores, a predominância de aulas expositivas 70,35% mostrou-se coerente com metodologia básica que o professor utiliza nesse sistema de ensino, numa instrução direta onde o professor explica ou dá aula, enquanto que o aluno se limita a tomar nota. Entretanto, o fato de tomar a iniciativa para enriquecer seu processo de formação (39,40%) dos entrevistados, transpondo os conteúdos dados em sala de aula, podem ser indícios da preocupação do aluno com a atual sistemática de ensino.

QUESTIONAMENTO	RESULTADO %
4. Em seu processo de formação, você:	
a) limita-se a estudar os conceitos transmitidos em sala de aula;	36,95
b) toma iniciativa própria em enriquecer sua formação de forma continuada;	39,40
c) é incentivado pelos professores para leituras e pesquisas;	7,45
d) procura conhecer o exercício da profissão em situações reais;	11,20
e) outros/não responderam.	2,00
TOTAL	100,00

Tabela: 5.4 A visão do aluno quanto ao processo de formação

A visão do aluno quanto ao processo de formação

Pode se constatar na pesquisa descrita a preocupação com a formação técnica 17,30%, (Tabela 5.1), a vinculação dos conteúdos com a realidade 12,35% (Tabela 5.2), e a iniciativa do aluno em melhorar a sua formação 39,40% (Tabela 5.4), indicam que o processo de ensino-aprendizagem caminha para a contextualização dos conteúdos e para ressignificação dos conceitos.

5.2 O ensino da contabilidade na educação não formal

A idéia central do modelo de educação menos formal é de que os estudantes deverão tornar-se “pensadores críticos” e assim, o processo de aprendizagem se tornará mais dinâmico. Eles deverão desenvolver a capacidade de auto-iniciativa de descobrimento que permita um processo de aprendizagem contínuo e de crescimento em sua vida profissional.

Neste tópico será analisado o cenário no qual se pretende operar a transformação do modelo de ensino de contabilidade, transformação que, a grosso modo, pode ser definida como um deslocamento do ensinar para o aprender.

Numa perspectiva avançada (educação não formal) se pretende não se centrar exclusivamente em aulas expositivas tradicionais e se anima a empreitar técnicas que favoreçam a integração e a bidirecionalidade entre professor-aluno e aluno-aluno, designando ao aluno o papel de protagonista ativo e ao professor o papel de mediador entre os objetivos e conteúdos acadêmicos e profissionalmente relevantes a seus alunos. Neste caso, as características pessoais dos alunos, (interesses, motivação, conhecimento prévio, etc.) constituem o ponto de partida para a elaboração do desenho instrucional que realiza o professor.

Nesse modelo de aprendizagem centrado no aluno requer, na maioria dos casos, a elaboração prévia dos materiais instrucionais. Como neste caso o aluno é o centro do processo, todos os esforços são realizados para favorecer a aprendizagem, através da preparação de textos e materiais audiovisuais, planejamento de atividades individuais e em grupos, que aumentam as características da população e os objetivos estabelecidos para o programa.

Não é difícil constatar que, enquanto o sistema centrado no professor não requer grande esforço do professor e da instituição com a planificação, o sistema centrado no aluno exigirá tanto do professor como da instituição um significativo esforço para a planificação e criação das atividades e materiais instrucionais que serão utilizados. Por outro lado, não é difícil concluir também que o último possibilita o desenvolvimento de um programa mais eficaz e eficiente.

5.3 A mudança do modelo, no ensino da contabilidade.

Supõe-se tradicionalmente que os contadores tenham três qualidades intelectuais importantes:

Conhecimento: informações que tenham sido memorizadas em ou que possam ser rapidamente lembradas;

Habilidade: capacidade de fazer coisas (quase sempre automaticamente ou de maneira estruturada);

Compreensão: capacidade de entender conceitos abstratos, tais como os que podem servir para explicar, projetar, contribuir para o avanço da pesquisa.

O currículo que leva à formação desse tipo de contador coloca em grande destaque a aquisição do conhecimento e habilidades específicas. Como consequência dessa valorização do conhecimento, os métodos educacionais eram (e continuam sendo) predominantemente concentrados no ensinar.

Entretanto para o pesquisador o contador moderno, deverá ser menos especializado e possuir outras habilidades tais como:

- *Habilidade para aplicar conhecimento da matemática;*
- *Habilidade para projetar e realizar experiências, bem como para analisar e interpretar dados;*
- *Habilidade para atuar em equipes multidisciplinares;*
- *Habilidade para identificar, formular e resolver problemas de contabilidade;*
- *Habilidade de comunicar-se de maneira efetiva;*
- *Cultura geral suficiente ampla para perceber o impacto das soluções da contabilidade no contexto comunitário global;*
- *Reconhecimento da necessidade de um aprendizado contínuo e vitalício, e capacidade para engajar-se nesse aprendizado;*
- *Conhecimento dos assuntos ligados à realidade contemporânea;*
- *Habilidade para usar as técnicas, as habilidades e as modernas ferramentas da contabilidade necessária ao exercício profissional.*

Conseqüentemente, o foco do currículo deixa de concentrar-se principalmente em conhecimento puro e habilidades específicas, e se desloca para percepção compreensão e habilidades mais gerais.

Esse deslocamento não se efetua simplesmente mediante a substituição de algumas disciplinas por outras. Um olhar mais atento às especificações atrás mencionadas leva à conclusão de que os programas tradicionais baseados nas preleções dos professores como fonte primária do ensino não permitiam que tais objetivos fossem atingidos.

De maneira geral, novos métodos em que é reivindicado o envolvimento maior por parte do estudante nas atividades de ensino e aprendizagem para o desenvolvimento das competências por meio daquilo que hoje freqüentemente nos referimos como aprender a aprender.

Assim, se realmente pretende-se que nossos estudantes adquiriram as habilidades necessárias para o contador moderno, há uma necessidade de mudar nosso sistema educacional. Tem se que descolar o foco do ensinar (programas voltados para o professor), para o aprender (programas voltados para o aluno).

Capítulo

6

ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DE LIVRO-TEXTO

Por que este capítulo é importante?

Este capítulo estabelece a estrutura do modelo de referência para a elaboração de um livro-texto sob a ótica do pesquisador e constitui-se num pré requisito para o entendimento de como a pesquisa será desenvolvida.

Palavras-chave: Modelo de referência, atributos, objetivos, recursos.

Objetivos de aprendizagem:

Após a leitura deste capítulo espera-se que o leitor seja capaz de:

- ❑ Interpretar a lógica empregada pelo pesquisador para escolher os atributos desejáveis para a elaboração de um livro-texto auto-instrutivo.
 - ❑ Interpretar os pressupostos teóricos do modelo de referência proposto.
-

CAPÍTULO 6: ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DE LIVRO-TEXTO

Matos e Carvalho³⁵ (1984 apud ALVES 2003) explicam que, como qualquer processo humano, um trabalho que estude a avaliação do livro didático deve ser “flexível, adaptável, empático e humano”, já que não há como definir um modelo certo de livro, que não apresente nenhuma limitação séria, tão pouco um processo ideal de seleção, pois não existe uma avaliação que seja “infalível, exata, completa ou perfeita”³⁶. Tomando-se como base esse contexto características para o estudo do tema, na figura 1, está exposta a lógica utilizada para elaboração de um modelo teórico para análise de livro-texto de natureza auto-instrutiva, alternativas inovadoras em educação, e utilizando-se de estruturas formais existentes para iniciar uma transição para um ambiente de educação menos formal, conforme o conceito de DIB (1992).

³⁵ MATOS, F.G. de; CARVALHO, N. (1984) Como avaliar um livro didático. São Paulo: Pioneira, apud ALVES F.H.D. (2003) *O livro de marketing como elemento de aperfeiçoamento da relação ensino aprendizagem*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. USP – São Paulo

³⁶ É preciso ressaltar, entretanto, que esse fato não desqualifica o estudo da avaliação do livro didático; ao contrário, torna-o mais instigante e necessário antes, durante e depois do uso.

Figura 6.1: Lógica da construção do modelo

Com base no problema de pesquisa e no objetivo pretendido declarado no capítulo 1, determinou-se o método de coleta de dados mais adequado para levantar as informações requeridas pela investigação – Pesquisa Documental. Para viabilizar a coleta de dados utilizou-se como instrumento o método da Observação Sistemática e Análise Crítica Reflexiva. Para essa análise o pesquisador apoiou-se na investigação de 10 livros-textos publicados no período de 1990 a 2004. A seleção dos exemplares guiou-se pelos livros de maior tiragem e publicados pelas principais editoras.

6.1 Elementos Estruturais do Modelo

Para se elaborar um modelo de referência que possibilite a análise dos livros existentes, torna-se necessária a definição de uma série de atributos segundo os quais as obras (livros de Contabilidade Introdutória) sejam analisadas.

Na figura 6.2, são apresentados os atributos que segundo o pesquisador servirão de base para a definição dos atributos mínimos que um livro-texto deve contemplar. São eles:

Objetivos de Aprendizagem; Seleção e Organização do Conteúdo; Recursos Utilizados e Recursos Complementares.

Figura 6.2 Atributos desejáveis na elaboração do livro-texto

6.1.1 Objetivos de aprendizagem

Se a formulação dos objetivos é fundamental para o planejamento de qualquer atividade, para a educação de uma maneira geral e especificamente para uma educação não formal tal característica é imprescindível. Todo educador deve selecionar metas a alcançar e aplicar seus esforços para atingir tais objetivos.

Na pesquisa a ser realizada, referente à análise de livros sobre Contabilidade Introdutória, um dos atributos desejáveis é a especificação

operacional dos Objetivos de Aprendizagem, que o livro se propõem a alcançar, que significa especificar aquilo que se espera que o aluno aprenda e não o que o professor está pretendendo ensinar.

Segundo Dib (1992)

Um livro educativo que não estabelece, de forma clara, seus objetivos, pré-requisitos para a sua leitura e em que condição deverá ser utilizado constitui um instrumento educativo obsoleto, originário de velhas concepções sobre livros didáticos como simples repositório de informação.

Seguindo a linha de Dib (1992) uma das decisões estratégicas que um livro-texto de natureza auto-instrutiva exige refere-se à especificação dos objetivos de aprendizagem, uma vez que além de orientar para as demais decisões que se sucedem, serve como ponto de partida para o processo de análise de comportamento e permite melhor avaliar o desempenho do estudante.

Isto nos remete de volta Bloom et al. (1973) que, ao desenvolver sua taxionomia, proporcionou um dos mais adequados instrumentos de avaliação dos resultados da prática educativa. Bloom (op. cit) evidenciou a relevância da formulação de objetivos na educação e classificou-os de acordo com suas relações com os resultados da aprendizagem.

Desde que Bloom propôs sua taxionomia, educadores têm recomendado aos autores e professores que especifiquem antecipadamente os objetivos para um curso ou capítulo de um livro.

Defensores dessa posição acrescentaram dois corolários à taxionomia de Bloom. O primeiro é que os autores e professores universitários deveriam comprometer-se antecipadamente com o que vão realizar. O segundo corolário é que o ensino deveria produzir mudanças comportamentais observáveis nos estudantes, que sejam passíveis de medida (avaliação). A declaração de objetivos facilita ou mesmo permite a

avaliação do aprendizado. Sem objetivos claros, fica comprometida a avaliação.

A taxionomia de Bloom et al. (op cit.) constitui um eficiente suporte para a especificação de objetivos, apresentando de forma hierárquica os diferentes níveis de comportamento que poderão ser alcançados pelos estudantes.

Os objetivos de aprendizagem podem referir-se a conhecimentos, habilidades ou atitudes, que correspondem, respectivamente aos domínios cognitivos, psicomotor e afetivo de Bloom.

Objetivos referentes a conhecimentos incluem memorização de fatos e princípios, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação do que foi aprendido.

Os objetivos referentes à habilidade envolvem atividades de natureza neuromuscular; os referentes a atitudes referem-se a aspectos emocionais, como valores interesses, apreciação.

Embora os três domínios estejam intimamente relacionados, o domínio cognitivo, por referir-se aos conhecimentos, capacidades e habilidades intelectuais que o aprendiz deve demonstrar após o ato educacional, será incluído no modelo de aprendizagem.

Para que os objetivos tornem-se uma ferramenta útil à avaliação dos resultados da aprendizagem, convém que sejam operacionalizados, o que indicará concretamente o desempenho esperado dos estudantes.

A operacionalização dos objetivos deve ser realizada com cuidado, no que se refere a expressar através de termos claros e precisos o que se espera como resultado da aprendizagem. Deve-se preferir frases construídas com verbos que reflitam ações mensuráveis, sem suscitar, se possível, abertura a múltiplas interpretações.

Explicitar as condições dentro das quais se dará o aprendizado e as razões para se formular objetivos também nos remetem a Dib (1992). O autor apontou as vantagens de se formular explicitamente objetivos da aprendizagem como:

- *Capacitar o professor a planejar as etapas que o estudante deve vencer para atingir o desempenho final;*
- *Auxiliar na avaliação do desempenho, facilitando a construção de testes;*
- *Permitir ao estudante dirigir melhor atenção e o esforço, pois sabe com antecedência o que ele deve aprender.*

Ainda segundo o mesmo autor pré-requisitos podem ser necessários para a compreensão do texto ou ser ainda, desnecessário.

Na avaliação da especificação operacional (Objetivos de aprendizagem) procurou-se identificar nas obras analisadas quatro características: 1) A existência de declaração por parte do autor dos objetivos de aprendizagem. (BLOOM et al. 1973). 2) Os níveis de aprendizagem a serem atingidos. (BLOOM op cit.). 3) A existência de declaração do conhecimento mínimo necessário para o entendimento do texto - pré-requisitos (DIB, 1992). 4) A existência de sistemas corretivos para sanar a ausência de pré-requisitos (DIB, 1992).

6.1.2 Seleção e organização de conteúdos

De acordo com a figura 6.2 definidos os objetivos da aprendizagem, o próximo passo é o desenvolvimento dos assuntos que serão trabalhados com os alunos. As principais decisões referem-se à seleção do conteúdo e à seqüência de aprendizagem.

Não é tarefa fácil determinar todos os conteúdos que um livro-texto de Contabilidade Introdutória deve conter. Tal livro-texto não deve estar exclusivamente voltado para a teoria (além de deixar uma lacuna no aprendizado do aluno, também não estimulará seu interesse) do mesmo

modo que não pode apenas tratar da prática (o que não se constituiria em livro-texto e sim um livro de negócios ou práticas).

Mais do que buscar a dosagem certa entre a teoria e a aplicação, é preciso que se faça também a interligação entre elas, de modo a facilitar a aprendizagem do aluno.

O livro-texto deve ser elaborado tendo como base um conteúdo mínimo a ser explorado. É preciso também pensar que o autor não pode escrever tendo como público os seus alunos: sua audiência é muito maior, desconhecida e heterogênea. Há ainda os conteúdos exigidos pelo “mercado”.

Assim, parece plausível considerar que o fato do conteúdo presente nos livros-textos de Contabilidade Introdutória dar estrutura a disciplina isso não significa que haja convergência entre as obras existentes ou que exista uma receita de que assuntos tratar, em qual sequência, de que forma.

Observa-se no Brasil, em termos de Seleção e Organização do conteúdo a presença marcante de dois processos didáticos distintos de ensino da Contabilidade Introdutória.

No primeiro método constata-se que após algumas definições introdutórias, desenvolve-se ainda no início do ano a teoria do débito e do crédito. Primeiramente, esses termos são conceituados; em seguida, demonstram-se suas aplicações. Posteriormente à prática da escrituração, trata-se do Balancete, da Apuração do Resultado, para já próximo ao final do ano, apresentar as Demonstrações Financeiras; (basicamente; Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício).

Este método é conhecido como método didático decorrente da Escola Contábil Italiana (especificamente) ou Escola européia (em geral).

Na visão do pesquisador o método da escola italiana os autores parecem privilegiar o estilo sequencial de aprendizagem.

No segundo método, a diretriz básica parte de uma visão dos Relatórios Contábeis, em seguida, estuda os lançamentos contábeis que originaram aqueles relatórios, constituindo o que será denominado Escola Contábil Americana.

Para Marion (1996), a justificativa para esta metodologia é muito simples: a evolução histórica da contabilidade. A princípio, a contabilidade existia em forma de inventário periódico (relatórios contábeis), em que se avaliava a riqueza, em determinado momento, bem como a variação dessa riqueza, ou seja, na comparação do inventário, em momentos distintos. Assim, sobreviveu a contabilidade por milhares de anos. Aproximadamente no século XV d.C., foram idealizadas as formas (lançamentos contábeis) para aqueles relatórios.

O método da Escola Americana, sob a ótica do pesquisador, é mais completo que o da Escola Italiana do ponto de vista da aprendizagem, por atender a maioria dos estilos dos estudantes. Isto porque ao apresentar o grande quadro do tema, se atenderá ao estilo global de aprendizagem (visão dos Relatórios Contábeis). Ao desenvolver sequencialmente o conteúdo necessário para se chegar ao objetivo proposto, estará atendendo também o aprendiz sequencial.

Soma-se a esta divergência sobre os temas a serem abordados, outra difícil questão é o balanceamento entre a abrangência e a profundidade do conteúdo, pensando na auto-aprendizagem.

Na análise do conteúdo torna-se relevante observar como os tópicos estão organizados de modo a permitir o seu entendimento e assimilação. Isto quer dizer que não basta selecionar bem o material, é necessário definir a sequência (ordem) em que será apresentado. Para isso, recorreu-se a Felder e Silverman (1998), conforme discutido na revisão da literatura no capítulo 4, que apontam que os estudantes aprendem de muitas maneiras e cabe ao professor selecionar técnicas e procedimentos instrucionais que permitam

contemplar esses diferentes modos. O modelo desenvolvido por Felder e Soloman (1999) permite a definição de diferentes estilos de aprendizagem, classificados segundo quatro dimensões (ativo/reflexivo; sensorial/intuitivo; seqüencial/global; visual/verbal) conforme já exposto.

Na análise a ser feita nos livros de Contabilidade Introdutória, procurar-se-á identificar se, e como, os diferentes estilos de aprendizagem são contemplados pelo autor, identificando se o conteúdo apresenta divisões claras e bem delimitadas; Se existem títulos e subtítulos com uma apropriada subordinação das seções e subseções, de forma a ajudar o aluno a visualizar a organização e as relações entre os assuntos a serem tratados.

Felder e Silverman (1998) apontaram, através de suas pesquisas, que a maioria dos professores tem um estilo seqüencial e por isso priorizam tal estilo nas atividades de ensino. Tal fato, porém, acabaria não favorecendo o estudante que possui estilo de aprendizagem global, que necessita visualizar o grande quadro, entender o cenário, para depois compreender como as partes se relacionam.

Neste sentido, procurou-se identificar se o livro-texto apresenta um resumo, um esquema gráfico no início do capítulo que forneça uma visão do todo, útil para enxergar o objetivo final (principal) como também as conexões entre os sub-tópicos.

Embora, o estudante seqüencial seja naturalmente contemplado pela maioria dos livros didáticos, que são estruturados de maneira linear, os critérios propostos visam, identificar o atendimento aos diversos estilos de aprendizagem e não somente ao seqüencial.

Na organização do conteúdo, torna-se igualmente relevante observar as características de como os estudantes percebem e processam a informação. Se o assunto é tratado de forma concreta ou abstrata; se exige reflexão ou um procedimento mais ativo. Isso nos remete a Kolb (1984), que em seus estudos

identificou que as pessoas diferem nos modos como aprendem. Algumas pessoas percebem a informação pelos canais sensoriais ou pensando sobre as novas experiências; já o processamento da informação pode se dar através da observação reflexiva ou por meio do desenvolvimento ativo.

Através do cruzamento da percepção da informação e a forma como ela se processa Kolb (1984) construiu um modelo de aprendizagem denominado “modelo de aprendizagem vivencial” constituído por 4 quadrantes com as atividades a serem desenvolvidas em cada um deles. No quadrante I deve ser apresentado o contexto onde os problemas ocorrem; no quadrante II se apresentam as teorias que vão resolver esses problemas; No quadrante III os problemas que foram identificados no quadrante I serão resolvidos pelas teorias que foram apresentadas no quadrante II; e finalmente no quadrante IV, se faz a avaliação dos parâmetros para de novo se aproximar mais da realidade e tirar o caráter acadêmico dos exercícios que são oferecidos, no quadrante III.

Espera-se que a exposição do conteúdo, nos livros-textos, tenha em mente a passagem completa pelo ciclo de aprendizagem, sugerindo desde a experimentação concreta, até o uso dos conceitos na solução de novas situações de aprendizagem.

O conteúdo também precisa ser avaliado com relação à forma com que ele é apresentado, destacando-se que canais sensoriais estão sendo utilizados ou estão sendo privilegiados. De novo Felder e Silverman (1998) indicam que as pessoas podem ter preferências mais visuais ou mais verbais. Os visuais precisam de mais tabelas, gráficos, esquemas; já os verbais se dão bem com palavras, textos corridos. Ainda deve se utilizar as dimensões sensorial intuitivo (que está contido na interatividade), que privilegia a rotina e o grau de detalhe. Há pessoas que gostam e se dão bem com detalhes,

outras preferem ter uma informação mais superficial dando prioridade a situações novas não se detendo muito em um único aspecto ou problema.

Assim, na avaliação do atributo “Seleção e Organização do Conteúdo” procurou-se identificar nos livros-textos de Contabilidade Introdutória se houve por parte do autor a preocupação em atender a técnicas alternativas, compatíveis com cada um dos tipos de aprendizes; se recorreu a diferentes estratégias e se utilizou do ciclo de Kolb (op. cit).

6.1.3 Recursos essenciais utilizados no processo de aprendizagem

Não se relegando a importância do texto em si, o livro também deve utilizar-se de outros recursos considerados essenciais pelo pesquisador para incentivar o interesse do aluno pela matéria e contribuir para o aumento de sua motivação para aprender.

6.1.3.1 A linguagem

A linguagem utilizada pelo livro-texto deve ser ajustada ao nível e a possibilidade dos alunos. Tal característica nos remete novamente a DIB (1992), que apontou a necessidade do texto estar de acordo como o nível e tipo de público alvo. Em outras palavras, o autor deve adequar o seu vocabulário ao universo vocabular do leitor – jamais ao contrário – e somente transmitir conteúdos que possam efetivamente ser incorporado pela estrutura cognitiva dos leitores.

Dib (1997) destaca que os livros cuja leitura é fácil de ser compreendida proporcionam melhor entendimento dos conceitos pelos alunos, pois também possibilitam que os professores tenham mais tempo em sala de aula para “suplementar e reforçar o material abordado pelos livros didáticos”. Os textos que exigem um grau de esforço desproporcional para a assimilação do conteúdo, representam perdas para alunos e professores. Os alunos poderão, eventualmente, perder a motivação e se frustrar com a

difficuldade de entendimento. De outro lado, os professores dedicam parte do tempo a traduzir informações que o texto não elucida, deixando assim de se dedicar a complementar o tema exposto.

Nesta linha, espera-se que o texto apresentado seja claro, explicativo e acessível, e apropriando a linguagem às características, necessidades, padrões e valores do leitor. Além disso, procurar-se-á observar se as características constituíram um livro de natureza interativa e auto-instrutiva, que possa ser utilizado pelo aluno também fora da aula, e em que medida ele necessita de um decodificador para que sua aprendizagem ocorra. Em outras palavras se o livro pode ser lido de um modo sistemático, sem excessiva ajuda do professor e em que grau ele permite aos alunos aprenderem por eles mesmos.

6.1.3.2 Recursos visuais

Livros didáticos não devem conter apenas linguagem textual. Outros elementos informativos facilitam a atividade do docente, a compreensão por parte do aluno e subsidiam a aprendizagem. Já imaginaram a reação de um aluno (que possui estilo de aprendizagem visual) ao se deparar com um livro sem figuras, esquemas ou quadros? Quem não presenciou alguém abrindo um livro procurando por figuras e se detendo nelas. A existência de recursos visuais nos encaminha novamente (FELDER e SILVERMAN 1998). Eles afirmam que as pessoas podem ter preferências mais visuais ou mais verbais. Os visuais precisam de mais tabelas gráficos esquemas, os verbais se dão bem com palavras (escritas ou faladas). O livro deveria utilizar tais recursos para estimular os aspectos técnicos e científicos que favorecem e estimulam a leitura.

Para Martins (1957 p. 437).

Enquanto o texto é um sinal, uma convenção ou catalisador que exige todo um sistema de esforço intelectual para ser compreendido e que não existe por si mesmo, os recursos gráficos e a parte estética de um livro destacam-se por se oferecer diretamente à consciência: trazem em si mesmos o seu

significado, dispensando, em grande parte, o reconstrutor exigido pelo sinal, pela palavra.

Camargo (1998), acrescenta que os recursos visuais também ornar e elucidam o texto, além de poderem desempenhar vários outros papéis, como representar, sumarizar, descrever, narrar, simbolizar, expressar, suavizar (tornar mais leve ou divertido), persuadir, normalizar, pontuar, enfatizar sua própria configuração e chamar atenção.

Assim, os recursos visuais fornecem suporte vital às idéias e informações contidas no livro, e por isso merecem atenção especial. Inclusive, dentro da avaliação do livro didático pelo MEC (Brasil, 1999), critérios visuais/editoriais são considerados.

A observação das imagens veiculadas pelos livros-textos contempla questões como a qualidade da impressão, a sua inserção ao longo do texto, e a relação estabelecida entre texto e imagem.

Com todas essas funções, muitas vezes, os recursos gráficos são utilizados de forma excessiva, acarretando resultados completamente diferentes dos expostos anteriormente. O uso exagerado ou sem propósito dos recursos gráficos já em 1977 era criticado por Lins (1977) que chamou de “delírio iconográfico” ou “Disneylândia pedagógica”, uma preferência do aspecto visual, da imagem em detrimento do texto. Ademais é preciso cuidado em não permitir que a ilustração “confunda” o leitor, levando-o a uma interpretação errônea da realidade. Desta forma, os títulos que apresentam extremos - ilustrações em excesso ou escassas – podem resultar em deficiências metodológicas.

Nas palavras de Camargo (1998), ao se entender que a ilustração é uma imagem que acompanha um texto e não seu substituto; abre-se para o ilustrador um amplo leque de possibilidades de convergência com o texto,

convergência essa que não limita a exploração da linguagem visual, mas ao contrário, pode estimulá-la.

Para Albuquerque (1976), o recurso gráfico quando bem dosado é um aliado do conteúdo, e não seu adversário.

Por tudo o que foi visto aqui, na avaliação deste atributo procurou-se identificar a existência de recursos visuais, a qualidade desses recursos e o grau de relação com as informações contidas no texto.

6.1.3.3 Atividades propostas

É desejável que as atividades propostas contemplem a aquisição de conhecimentos, a capacidade de análise, de crítica e estimulem a iniciativa e a criatividade dos alunos. Conforme comentado anteriormente, os estudantes aprendem melhor quando estão ativamente envolvidos (KOLB, 1998). O objetivo pedagógico de um livro-texto é o de fornecer aos alunos oportunidades contínuas para a aprendizagem ativa, e umas das melhores ferramentas para a aprendizagem participativa são as questões, perguntas e atividades estrategicamente colocadas. Esses elementos constituem-se em um fator decisivo para avaliação da qualidade do livro-texto para a aprendizagem.

Desta forma ao elaborar uma questão o autor avalia competências e habilidades. Cabe a ele saber em cada questão formulada, independente de seu tipo, quais competências e habilidades estará exigindo do leitor. Variar o tipo, de acordo com a natureza do seu conteúdo, permite ao autor avaliar o conhecimento do aluno de forma multifacetada e abrangente.

Nesta linha, procurou-se identificar os tipos de atividades propostas em seis categorias: 1) *questões de múltipla escolha*: consiste basicamente, num suporte, raiz ou premissa que apresenta uma situação problema e várias alternativas que oferecem possíveis soluções ao problema, sendo uma delas correta ou a melhor do conjunto, 2) *Resolução de problemas*: atividades onde

o autor sugere uma situação para qual o aluno deve propor soluções, 3) *Questionário*: questões cujas respostas são extraídas literalmente do texto ligeiramente transformadas, 4) *Atividades extralivro*: são aquelas que não se prendem ao livro didático e necessitam de busca a outras fontes, 5) *Resposta aberta*: caracteriza a atividade na qual o aluno deve expressar uma opinião ou relatar comportamentos e experiências.

Também procurou-se identificar a forma de execução das atividades propostas, se *individual* ou para realização em *grupo*.

6.1.3.4 Auto-Avaliação

Caracteriza a existência de atividades iniciais, intermediárias ou finais que possibilitem ao leitor fazer um balanço da própria aprendizagem, para controle de seu desempenho, contabilizando os sucessos conseguidos, as falhas cometidas, bem como critérios para sua correção.

Para isso o livro pode conter fichas de auto-avaliação que permitam ao próprio aluno fazer avaliação do seu desempenho após a realização das atividades previstas pelo autor, da sua compreensão do texto e nos resultados dos testes.

Estas fichas poderiam ser estruturadas de modo que o aluno pudesse comparar os resultados obtidos com o padrão apresentado pelo autor, supondo-se que o livro apresente soluções das questões propostas. Espera-se que o padrão oferecido pelo autor contenha os valores mínimos de informações e conhecimento aceitáveis para que o aluno possa prosseguir na seqüência do conteúdo.

Assim por exemplo, a ficha de auto-avaliação poderia conter o tempo desejável para soluções das questões, quantidade de acertos em comparação com o padrão e tipo de solução proposta.

Se o desempenho do aluno não for adequado ao considerado satisfatório pelo padrão definido pelo autor, a ficha de auto-avaliação poderá

guiar o aluno para uma releitura ou consulta a outras fontes oferecidas, que completem a aprendizagem.

6.1.4 Recursos complementares

Este é o último atributo a ser analisado como desejável em um livro-texto, conforme esquematizado na figura 6.2. Definem-se como recursos complementares ou adicionais os artifícios utilizados pelos autores para facilitar e direcionar a interação entre o livro, os professores e alunos.

6.1.4.1 Guias de aprendizagem

O livro-texto deve também proporcionar um complemento às necessidades do aluno, oferecendo novas oportunidades de exercitar o conhecimento em construção, proporcionando melhor compreensão das informações trabalhadas ao longo da obra.

Numa era marcada pela interdisciplinaridade e pela convergência de mídias seria desejável, que o livro-texto interligasse ou pelo menos abrisse espaço para o uso de outras mídias (internet, filmes, programas, simulações por computadores) e que contivessem em algum momento relação de sites a serem consultados sobre os temas expostos, além de outras referências bibliográficas.

A escolha de tal característica se apóia em todos os autores tratados na revisão bibliográfica (Dib, Bloom, Felder, Kolb) para os quais todo e qualquer recurso que facilite a aprendizagem é desejável. Os recursos complementares em particular atenderão a todos os estudantes que desejam se aprofundar nos assuntos tratados no texto.

Para agir como interlocutor no processo de ensino-aprendizagem, o livro-texto deve contar ainda com um elemento de grande utilidade – o manual do professor. Embora visto por uma parcela dos professores como uma mera coleção de folhas de cores diferentes que acabam avolumando o

exemplar do professor, os encartes pedagógicos (guias de orientação ou manuais do professor) são uma ponte imediata entre aqueles que concebem e conhecem profundamente a obra – os autores – e os responsáveis pela condução e orientação no ensino-aprendizagem – os professores. Trata-se do veículo através do qual os autores emitem suas concepções pedagógicas, auxiliando os professores na elaboração das abordagens metodológicas. A mesma observação vale para o “guia do estudante”.

6.1.4.2 Validação

O livro-texto segundo Dib (1992) deve também ser validado junto a amostras representativas da população de modo a garantir a eficácia em sua utilização. O processo de validação permitirá um feedback da população usuária no alcance dos resultados esperados pelo autor.

Nas obras a serem analisadas procurar-se-á identificar a existência ou não de recursos complementares, tais como: guias de aprendizagem e validação do livro-texto junto à população alvo.

A partir dos atributos relacionados pelo pesquisador como desejáveis num livro-texto, criou-se uma matriz geral (Tabela 6.1) que teve como finalidade mostrar a relação entre os atributos desejáveis com o arcabouço teórico exposto na revisão da literatura.

	Especificação Operacional			Desenvolvimento								
	Objetivos da Aprendizagem			Seleção e Organização			Recursos Utilizados				Recursos Complementares	
	Declaração	Nível	Teste de Pré-Requisito	Organização	Forma de Aprendizagem	Interatividade	Linguagem	Recursos Visuais	Atividades Propostas	Auto Avaliação	Guia de Aprendizagem	Validação
BLOOM	☐	☐								☐		
DIB	☐		☐	☐		☐	☐		☐	☐	☐	☐
FELDER				☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
KOLB				☐				☐	☐	☐		

Tabela 6.1: Relação entre atributos funcionais desejáveis e as teorias pesquisadas.

6.2 Concepção da ficha de avaliação para coleta de dados

Esta seção volta-se exclusivamente para explicar como foram coletados os dados primários, considerando os livros analisados como documentos.

Só a tabela 6.1 seria insuficiente para fazer a análise pretendida. Seria necessário criar um instrumento mais operacional e métricas que pudessem receber um valor, para avaliação mais adequada dos livros existentes.

A necessidade da elaboração de um roteiro se apoiou em: facilidade na coleta de dados, obtenção e interpretação dos dados pesquisados, criação de um padrão de análise; atribuição de valores aos atributos escolhidos o que contribuiria para uma apresentação gráfica dos resultados.

Dadas às características qualitativas da pesquisa, foi criada uma “ficha de avaliação” (figura 6.2) estruturada com questões, ou seja, uma relação fixa de perguntas, elaborados com a finalidade de avaliar cada atributo.

As perguntas da ficha têm como objetivo avaliar o item envolvido, de forma simples e direta. Em alguns casos a análise é simplesmente confirmar se o atributo existe ou não, se está presente ou não. Em outras perguntas, a análise é mais subjetiva exigindo a interpretação do pesquisador para um enquadramento dentro de uma classe pré-estabelecida. Por exemplo, a questão 2 da ficha de análise requer um conhecimento prévio dos níveis que compõem o domínio cognitivo da taxionomia de Bloom. O mesmo se pode afirmar a respeito da pergunta 9. (Seqüência de Kolb).

As questões que compõem a ficha de análise foram elaboradas de acordo com os objetivos da pesquisa e com os atributos já discutidos e sistematizados na tabela 6.1

Constaram do roteiro, quatorze perguntas que juntamente com os levantamentos bibliográficos (revisão da literatura) procura responder às questões desta pesquisa.

Tais questões se encontram detalhadamente expostas na figura 6.3

Ficha de Análise do Livro-Texto

Atributos	
Objetivos de Aprendizagem	
1) Existe uma declaração clara e inequívoca dos objetivos de aprendizagem que descreve o resultado esperado com a instrução?	☐ Sim ☐ Sim parcialmente ☐ Não
2) Se existe, quais níveis do domínio cognitivo foram propostos para serem atingidos?	☐ Conhecimento ☐ Compreensão ☐ Aplicação ☐ Análise ☐ Síntese ☐ Avaliação
3) Há estabelecimento de quais pré-requisitos são necessários para a leitura do texto?	☐ Sim ☐ Não
3.1) Há sistema corretivo para sanar a ausência de pré-requisito? Glossário, apêndices etc..	☐ Sim ☐ Não
Seleção e Organização de Conteúdos	
4) O conteúdo foi selecionado ao nível de conhecimento desejável para o momento em que há o primeiro contato do estudante com a matéria Contabilidade Introdutória?	☐ Sim ☐ Não
5) Qual é a estratégia adotada pelo autor para apresentação do conteúdo de cada capítulo?	☐ Sequencial ☐ Global
6) No final de cada capítulo existe um texto que resuma, amarre ou sintetiza o que foi aprendido?	☐ Sim ☐ Não
7) O conteúdo revela o uso de alguma estratégia de Ensino-aprendizagem implícita. (Por exemplo, Ciclo de Kolb)?	☐ Sim ☐ Não
Recursos Utilizados	
Linguagem	
8) A linguagem usada no livro é adequada ao auto-aprendizado?	☐ Sim - Não necessita do decodificador ☐ Não – Necessita do decodificador
Recursos Visuais	
9) Recursos visuais	☐ Existe ☐ Não existe
Atividades Propostas	
10) Quais são os tipos de atividades propostas no livro-texto	☐ Teste de múltipla escolha ☐ Resolução de exercícios ☐ Questionário ☐ Atividade extralivro ☐ Estudo de caso ☐ outros
11) Qual é a forma de execução das atividades propostas?	☐ Individual ☐ Grupo
Auto Avaliação	
12) No desenvolvimento do capítulo, existe um esquema de auto-avaliações intermediárias e finais que permitem ao estudante o controle de seu desempenho durante a leitura.	☐ Sim ☐ Não
Recursos Complementares	
13) Estão presentes atividades complementares ao texto?	☐ Sim ☐ Sim parcialmente ☐ Não
14) Houve validação do livro-texto?	☐ Sim ☐ Não

Figura: 6.3 Ficha de análise do livro-texto

Com base no que foi exposto anteriormente o leitor poderá ter uma visão geral da metodologia adotada pela presente pesquisa através da figura 6.4. A figura pretende evidenciar a estrutura, metodologia desde o seu suporte teórico até a concepção da ficha de avaliação.

Figura 6.4: Estrutura de Concepção da Ficha de Avaliação

Capítulo

7

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Por que este capítulo é importante?

Porque o capítulo apresenta os resultados obtidos em relação à ficha de avaliação desenvolvida para análise de obras didáticas de contabilidade. Os resultados procuram evidenciar o enquadramento das obras analisadas em relação à estrutura de referência proposta pelo pesquisador.

Palavras-chave: Investigação, pesquisa, análise, resultado, ficha de avaliação.

Objetivos de aprendizagem:

Após a leitura deste capítulo espera-se que o leitor seja capaz de:

- Avaliar os resultados da pesquisa baseando-se no conhecimento anteriormente adquirido
-

CAPÍTULO 7: ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RESULTADO

Inicialmente, é preciso ser reforçado que todos os dados e análises feitas resultam da comparação com um padrão de referência criado pelo pesquisador, que não tem como objetivo, julgar o mérito técnico de cada uma das obras analisadas. Cada vez mais, é preciso valorizar a ética na pesquisa. Nesse sentido, serão listados os livros analisados, serão apresentadas fichas de avaliação, mas sem identificação de qual ficha compreende a qual livro.

É oportuno reforçar que o propósito da análise, dos livros sobre Contabilidade Introdutória, é verificar sua adequação a um modelo de educação menos formal, no qual o livro-texto desempenha um papel fundamental. Essa avaliação é fruto de enquadramento de cada obra nos quesitos que compõem a ficha de avaliação (vide figura 6.3). Trata-se, portanto do enquadramento de cada uma das obras analisadas nessa estrutura de referência.

A listagem com os autores analisados faz parte do Apêndice A, para eventuais consultas.

7.1 Resultados e Análises dos livros-textos através dos critérios propostos

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
1. Existe uma declaração clara e inequívoca dos objetivos de aprendizagem que descreve o resultado esperado com a instrução?		
a) Sim	0	0
b) Sim parcialmente	3	30
c) Não	7	70
TOTAL	10	100

Tabela 7.1: Declaração dos objetivos de aprendizagem

A pesquisa revelou que dos 10 livros analisados em 07 deles a receita é quase sempre bem parecida: não possuem seções introdutórias apresentando os objetivos a serem alcançados ou os tópicos tratados no capítulo. Isto compromete as demais atividades a serem desenvolvidas, uma vez que os objetivos além de servirem como ponto de partida para o processo de análise de comportamento, também permitem avaliar o desempenho do estudante, possibilitando a correção de possíveis desvios durante a aprendizagem (BELHOT, 1997). Para Dib (1992), deixa de ter sentido fazer especificação das atividades a serem desenvolvidas se não for declarados quais objetivos que se desejam alcançar. “Se você não sabe para onde vai, qualquer caminho leva você lá” (citado por Ofish, 1917, p. 13).

Para Alves (2003), é preciso, que o texto mostre a razão para aquele aprendizado, procurando inspirar o aluno e torna-lo mais disposto a aprender. Quando não há uma declaração de objetivos a serem alcançados na maioria das vezes, a leitura fica sem sentido para o aluno.

Há, entretanto outras razões que justificam a necessidade de especificação de objetivos de aprendizagem. Tyler (1964) descreve que a especificação dos objetivos a serem alcançados, quando fornecida ao estudante dá uma idéia de para onde eles estão sendo conduzidos e por que é

importante ir para lá; isto possibilita ao mesmo organizar os seus próprios meios de aprendizagem.

Para Bloom et al. (1973), apenas declarar objetivos não é o bastante; é preciso retomá-los através da avaliação do desempenho do estudante, o que mostrará se os objetivos estão sendo atingidos.

Apenas 03 dos livros analisados declaram parcialmente³⁷ os objetivos gerais no prefácio ou na descrição da metodologia. Nesses casos, notou-se que o autor mostrou preocupação com o ensino e não com a aprendizagem, isto é, não se encontrou uma declaração do que é esperado que o aluno aprenda.

Na opinião do pesquisador faltou em todos os livros analisados uma preocupação sobre o alcance dos objetivos da aprendizagem e sobre o comportamento esperado do aluno após a leitura ou estudo de cada capítulo.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS
2. Se existe, uma declaração de objetivos, quais níveis do domínio cognitivo foram propostos para ser atingidos?	
a) Conhecimento	10
b) Compreensão	10
c) Aplicação	03
d) Análise	0
e) Síntese	0
f) Avaliação	0

Tabela: 7.2 Níveis de aprendizagem do domínio cognitivo

Para os autores que não declaram os objetivos explicitamente, e em consequência que níveis do domínio cognitivo seriam alcançados, foi possível perceber a intenção dos autores de atingir os níveis de Bloom através da ação dos verbos nos exercícios propostos. Foram localizados nas obras analisadas exercícios que usavam verbos “identificar” “definir”, “citar”,

³⁷ Objetivos parcialmente declarados significa para o pesquisador que esses objetivos foram declarados de maneira indireta, não explicitamente.

“completar informações”, entre outros. Cada verbo revela a intenção de atingir um determinado nível da taxionomia de Bloom et al. (1973).

O que pode ser verificado em todas as obras analisadas é que os autores estão interessados que os estudantes memorizem e recuperem as informações. Compromisso com a lembrança dos fatos, teorias e princípios é a essência do nível 1, no sistema de Bloom - Conhecimento. Todos os autores analisados oferecem alguma informação aos alunos processarem neste nível.

Do mesmo modo, os autores desejam que os estudantes compreendam o que aprenderam – entender e ser capaz de explicar as informações recebidas. Adquirir conceitos específicos, usando suas próprias palavras, em vez de repetir definições fornecidas por outros, compreende a idéia central do nível 2 da taxionomia de Bloom – compreensão.

Poucos autores, três mais especificamente parecem esperar que os alunos sejam capazes de aplicar o que aprenderam. Para o pesquisador, o domínio de um tópico só se completaria com sua aplicação.

Para os autores que declararam parcialmente os objetivos da obra pode-se perceber que os objetivos referiam-se ao conteúdo geral do livro, sem deixar claro o que o aluno deveria ser capaz de fazer, após a leitura do capítulo, reforçando maior ênfase no ensino.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
3 Há estabelecimento de quais pré-requisitos são necessários para a leitura do texto?		
a) Sim	0	0
c) Não	10	100
TOTAL	10	100

Tabela 7.3: Existência de declaração de conhecimento prévio

Em todos os livros analisados, não foi feita nenhuma declaração explícita dos pré-requisitos, necessários para a absorção do conhecimento. O que se notou na maioria das obras foi um desenvolvimento em item anterior,

de conceitos necessários ao entendimento de informações posteriores. Tal intenção foi percebida como necessidade de pré-requisitos para a leitura do texto, no sentido cumulativo do conhecimento, Isto é, o domínio do tópico anterior é necessário para o entendimento do tópico seguinte.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
3.1 Há sistema corretivo para sanar a ausência de pré-requisitos? Glossários, apêndices etc..		
a) Sim	0	0
c) Não	10	100
TOTAL	10	100

Tabela 7.4: Existência de sistema corretivo de pré-requisitos

Não se encontrou nas edições analisadas, nenhuma forma expressa tendo como objetivo sanar ausência de pré-requisitos.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
4. O conteúdo foi selecionado de modo adequado ao nível de conhecimento desejável para o momento em que há o primeiro contato do estudante com a matéria Contabilidade Introdutória?		
a) Sim	02	20
b) Não	08	80
TOTAL	10	100

Tabela 7.5: Seleção do conteúdo

Antes de analisar este quesito é necessário uma explicação de como o pesquisador concebe um curso de Contabilidade Introdutória, Básica, Geral, Fundamental.

O curso de Contabilidade Introdutória deve ter como objetivo promover o conhecimento e o entendimento dos “fundamentos” da Contabilidade, para então conduzir o leitor à elaboração das Demonstrações Contábeis, preparando-o para as matérias contábeis subsequentes. Neste sentido, a Contabilidade Introdutória deveria proporcionar uma fundamentação teórica e prática de Contabilidade para as demais

contabilidades aplicadas: Contabilidade Comercial, Contabilidade Pública, Contabilidade Bancária, Contabilidade de Seguros, Contabilidade de Custos, Contabilidade Industrial. Portanto, uma perfeita sedimentação do conhecimento da Contabilidade Introdutória seria condição básica para a continuidade e aprofundamento dos estudos na área.

Neste sentido, discorrendo sobre as deficiências na metodologia de ensino da Contabilidade Introdutória Iudícibus e Marion (1986, p. 52) alertam que esta disciplina *“é a espinha dorsal de um curso de ciências contábeis...”* e *“... o aprendizado inadequado desta pode comprometer todo o curso”*.

A maioria dos livros sobrecarrega o aprendiz com assuntos que serão tratados em módulos seguintes, dispersando o estudante para excessos de detalhes como Operações com Mercadorias, Operações Financeiras, Ajustes...(a serem tratados na Contabilidade Comercial, Contabilidade de Custos, Contabilidade Intermediária, Contabilidade Geral II...) DOAR, DMPL... (a serem tratados em Contabilidade Avançada, Análise das Demonstrações Contábeis, Contabilidade III...) e assim sucessivamente. Muitas vezes, o tópico é tratado de forma precipitada, muito aprofundada comprometendo a formação da base em contabilidade. Sem essa base, aumenta o risco do acúmulo de deficiências de aprendizagem.

Na análise deste quesito verificou-se que 8 dos livros analisados selecionam o conteúdo de modo inadequado, isto é com uma grande quantidade de tópicos para o tempo disponível³⁸, tratados com um grau de detalhamento não apropriado para o desenvolvimento de conceitos básicos da área.

Houve, no entanto, exceções. Dois dos livros analisados atendem aos quesitos definidos pelo pesquisador na seleção do conteúdo.

³⁸ A disciplina Contabilidade Introdutória – é normalmente ministradas em dois semestres letivos de 72 hora-aulas perfazendo um total de 144 hora-aulas.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
5. Qual é a estratégia adotada pelo autor para apresentação do conteúdo de cada capítulo ou sessão?		
a) Sequencial	08	80
b) Global	02	20
TOTAL	10	100

Tabela 7.6: Estratégia para apresentação do conteúdo

Na análise deste quesito em 08 dos livros analisados os assuntos são apresentados sequencialmente num estágio de progressão de complexidade e dificuldades crescentes.

A organização, seleção e a distribuição dos conteúdos nessas obras geram atividades fundamentadas no conhecimento e compreensão, nível 1e 2 da taxionomia de Bloom. A função essencial do autor parece ser disponibilizar o conhecimento existente para o estudante de forma selecionada e ordenada. Raramente o contexto mais amplo é apresentado ao leitor, seja ele um aprendiz sequencial ou global.

Este tipo de estruturação linear prestigia o aprendiz que possui estilo de aprendizagem sequencial, ficando a cargo do leitor identificar as inter-relações entre as partes. Além disso, até para um aprendiz sequencial qualquer dificuldade acumulada em um item anterior pode prejudicar o entendimento dos itens subsequentes.

Da literatura pesquisada quem trata deste assunto é Felder e Silverman, particularmente quando apresentam a dimensão Sequencial/Global.

Em 02 dos livros analisados os capítulos começam com um contexto onde o problema ocorre, qual situação precisa ser modificada e depois apresenta sequencialmente as partes num mecanismo que permite sair do problema para a solução. Esta estratégia atende ao aprendiz global, pois o aprendiz tem a possibilidade de visualizar o cenário, o grande quadro geral,

para daí estudar as partes. É, claro, também oferece vantagens ao aprendiz sequencial.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
6. No final de cada capítulo existe algum tipo de texto que resuma, ou sintetiza o que foi apresentado?		
a) Sim	1	10
b) Não	9	90
TOTAL	10	100

Tabela 7.7: Existência de síntese do texto

Na análise deste quesito verificou-se que 9 entre 10 livros analisados não apresentavam uma síntese ao final dos capítulos, que pudesse resumir o que há de mais importante ao longo das páginas anteriores para que o aluno possa relembrar o que leu e dar mais atenção aos conceitos de maior relevância. Na opinião do pesquisador é importante que no final de cada divisão ou capítulo haja um pequeno texto que resuma, amarre ou conclua o que foi apresentado. Isto é essencial para que o leitor não sinta que o conteúdo ficou “solto” e que fique claro a relação entre o que foi estudado e os objetivos do estudo. O resumo também é importante para ajudar aos leitores que possuem estilos de aprendizagem global porque ele ajuda a visualizar o conteúdo do capítulo sob uma perspectiva global assim como as conexões entre os sub tópicos.

Da literatura pesquisada quem trata deste assunto é Felder e Silverman, ao tratarem da dimensão Sequencial/Global.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
7. O conteúdo revela o uso de alguma estratégia de ensino aprendizagem implícita - por exemplo, ciclo de Kolb?		
a) Sim	0	0
c) Não	10	100
TOTAL	100	100

Tabela 7.8: Existência de estratégia de ensino

Estratégia de Ensino- aprendizagem para o pesquisador significa uma estrutura de referência que orienta a escolha do conteúdo, seqüência e técnica de ensino- aprendizagem

Em 8 dos livros pesquisados, notou-se a passagem pelos II e III quadrantes de Kolb sem passar pelo I, Isto é, os autores apresentam os conceitos teóricos relativos aos temas propostos (Quadrantes II) e, em seguida, propõem atividades cuja resolução utiliza os conceitos apresentados (Quadrantes III).

Em apenas duas obras notou-se a passagem pelo I quadrante de Kolb, através da apresentação de uma situação concreta. A passagem pelo IV quadrante de Kolb não foi verificada em nenhuma obra analisada.

Seria desejável que os textos contemplassem todos os quadrantes do ciclo de Kolb, para que a aprendizagem se complete.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
8. A linguagem usada no livro é adequada ao auto-aprendizado?		
a) Sim – Não necessita do decodificador	02	20
b) Não – Necessita do decodificador	08	80
TOTAL	10	100

Tabela 7.9: Adequação da linguagem à auto-aprendizagem

A questão da linguagem e da clareza do texto não é um tema recente. No início do século XVII, o padre Antonio Vieira, citado por Araújo (1996, p. 59-60) já assegurava que a linguagem há de ser fácil e natural, evitando-se um texto “difícultoso” devendo as palavras cair no papel como “*o trigo das mãos do sementeiro*”, ou seja “*a linguagem deve ser tão clara que a entendam os que não sabem e tão alta que tenham muito que entender os que sabem*”.

Vários autores entre eles Pfromm Neto, Rosamilha e Dib (1974) consideram que o mais importante atributo funcional que um livro-texto pode possuir é a inteligibilidade: a facilidade de entendimento, compreensão e

leitura, destacando que todos os outros parâmetros terão pouco valor para os alunos se “*o material não for comunicado a eles num nível de entendimento*”.

Para, Pfromn Neto, Rosamilha e Dib (1974 P.38), o conceito de inteligibilidade refere-se à propriedade do livro-texto de facilitar a compreensão de quem o lê. Ou como Holanda Ferreira (1975) resume, inteligível é o “que se compreende bem”.

Isso não significa que a escrita deve ser simplista ou condescendente e sim que os leitores devem ser capazes de entender as sentenças e parágrafos sem uma interpretação extensiva, sem um esforço desnecessário em face das releituras ou consulta a manuais ou dicionários. Os aprendizes esperam ser desafiados pelas idéias, não pela linguagem do livro. (ALVES 2003). A autora cita Willian Zinsser (1998), para o qual qualquer assunto pode se tornar acessível se escrito e ditado com cuidado. Para a autora “*é o estilo do autor que diferencia um livro do outro*”; é ele também um dos principais arsenais para prender a atenção do aluno e contribuir positivamente para a sua aprendizagem.

De um lado, um bom livro-texto feito para o leitor (de auto-aprendizagem) não deve ser por demais informal – evitando o que Lins (1977, p. 129) chama de estilo “*animador de auditório*”.

Do outro lado, também se deve evitar uma linguagem demasiadamente formal, que lide com o leitor de modo excessivamente pomposo, distante ou linguagem codificada.

Dos dez livros analisados pode-se constatar que 8 utilizam um estilo redacional inadequado (para o auto-aprendizado), distante do leitor, escritos para um modelo de educação tradicional (escrito de professor para professor) pressupondo a existência do decodificador do conhecimento, o professor em sala de aula. Em outras palavras a apresentação nos livros-textos analisados

tem que normalmente ser suplementada pela explicação e orientação do professor, que diz a seus estudantes em que prestar mais atenção, que comparações fazer, que traduz conceitos e aplicações.

Estes não são livros que possibilitam a auto-aprendizagem e não incorporam o conceito de estilos para favorecer a compreensão da leitura, estimular a criatividade e a participação ativa e despertar a motivação do aluno pelo assunto. Não são livros elaborados com foco no aluno respeitando suas características, necessidades, padrões e valores.

O estudo feito por Alves (2003) corroborou esta constatação enunciando que se o livro-texto necessitar de um grau de esforço desproporcional para a assimilação do conteúdo, tanto os alunos saem perdendo, pois ficam entediados, irritados ou frustrados, como os professores, os quais acabam tendo de usar o tempo em sala de aula para propagar informações que poderia ou deveria ser aprendida por meio do livro-texto. Nessa linha, livros-textos difíceis de se ler resultam em menos reforços da matéria em sala de aula e num desempenho mais pobre dos alunos. Conteúdos complexos devem ser apresentados da maneira mais simples possível, numa forma adequado ao nível de compreensão dos alunos.

Em 2 dos livros pesquisados, verificou-se que a linguagem era acessível, à compreensão da leitura. Isto não significa para o pesquisador que os livros possibilitem a auto-aprendizagem, para a qual leitura clara e acessível é uma condição necessária mais não suficiente.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
9. Recursos visuais		
a) Existe	1	10
b) Não existe	9	90
TOTAL	10	100

Tabela 7.10: Existência de recursos visuais

Livro-texto não pode conter apenas linguagem textual; outros elementos informativos facilitam a atividade docente, a compreensão pelo aluno e subsidiam a aprendizagem. Da literatura pesquisada quem trata deste assunto é Felder e Soloman e nesse particular quando ele apresenta a dimensão Visual/Verbal.

Nesta linha recursos visuais são importantes num livro-texto uma vez que buscam atender as necessidades daqueles alunos que possuem estilo de aprendizagem visual, (visuais relembram melhor o que viram – figuras, diagramas, fluxogramas, fotografias), além de torná-lo um material atraente tanto para os alunos como professores e educadores, funcionando como suporte e reforço a leitura todos os outros estilos de aprendizagem.

Os recursos gráficos e a parte estética do livro, quando bem empregados, trazem em si mesmo seu significado, dispensando em grande parte o reconstrutor exigido pela palavra escrita (a ilustração é entendida por si só), também ornaram e elucidam o texto, além de desempenhar vários outros papéis tais como representar, sumarizar, simbolizar, expressar, enfatizar sua própria configuração e chamar sua atenção. (CAMARGO, 1998).

Verifica-se que a estética dos livros publicados no Brasil tem-se alterado ao longo dos últimos anos. Tem havido grandes esforços por parte das editoras em prover o livro-texto de um visual mais adequado a torná-lo atrativo, porém nos livros de Contabilidade Introdutória estes esforços parecem apenas dedicados às capas, que a partir do final da década de 90 passaram a ser impressas em várias cores. Nem sempre o uso das cores significa existência de recursos visuais, que exigem planificação e intenção por parte do autor.

Assim, 9 entre os 10 livros de Contabilidade Introdutória analisados apresentam apesar das belas capas, uma decepção com relação ao aspecto

estético interno, com uma produção gráfica pobre, em termos de artes, figuras, formato de impressão entre outros.

Os aprendizes que possuem estilo de aprendizagem visual devem sentir-se desorientados e desmotivados para a leitura dessas obras. O desenho e o tamanho da letra, bem como o espaço entre letras, palavras e linhas não atendem aos critérios de legibilidade. Muitas vezes as letras são minúsculas, não há espaçamento entre parágrafos, não há ilustração em cores que apóiam e reforçam os conceitos do texto, não há gráficos nem figuras que ajudam aos estudantes a enxergarem os conceitos de contabilidade e quando estes recursos existem são em preto e branco, apertados e sem espaçamento com o texto.

Em apenas uma das obras foi utilizado um esquema de ilustração (desenhos, charge) e cores, como elemento funcional de apoio aos leitores com preferências visuais para percepção da informação.

As ilustrações neste livro especificamente são desenhos em preto e branco, coerentes com o texto que ilustram, porém o autor não se utiliza de outros recursos. Como por exemplo, fotografias. As cores foram usadas na obra em questão para ressaltar tópicos, palavras e frases mais relevantes, o que não deixa de ser um elemento útil.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS
10. Quais são os tipos de atividades propostas no livro-texto?	
a) Testes de múltipla escolha	10
b) Resolução de exercícios	01
c) Questionário	08
d) Atividade extralivro	01
e) Estudo de caso	01
f) outros	05

Tabela 7.11: Tipos de atividades propostas

No ensino de Ciências Contábeis, atividades práticas são fundamentais para complementar e consolidar os conceitos expostos no livro-texto. Conforme tratado na revisão da literatura, os estudantes aprendem melhor quando estão ativamente envolvidos. Uma das melhores ferramentas para a aprendizagem participativa são as questões estrategicamente colocadas. Nessa linha de pensamento é que se realizou a pesquisa das atividades propostas.

Em todos os livros pesquisados as atividades propostas aos alunos reduzem-se quase que exclusivamente à resolução de exercícios do tipo: *“....com base nesses dados, pede-se: 1) efetuar o lançamento dos saldos iniciais e das operações nos razonetes 2) elaborar o Balancete de Verificação 3) elaborar o Balanço Patrimonial”*. Em 8 dos livros pesquisados foram encontradas atividades na forma de questões. Para resolvê-las o aluno simplesmente identifica, no texto anterior, o trecho relativo à questão que lhe é proposta e completa a resposta com a frase do autor ligeiramente transformada, exemplos: *“O que é Patrimônio Líquido”* ? *“Qual é a diferença entre exigível e não exigível”*?. Este tipo de atividade é o que se denomina usualmente “questionário” e o foco está na memorização da informação. Uma variação deste tipo de atividade, encontrada em 03 dos livros analisados, (classificada na questão como a opção “outras”) solicita ao aluno que “complete lacunas”, isto é complete a palavra ausente numa frase já relacionada no texto. Exemplo *“complete o quadro apresentado a seguir com o nome dos usuários da informação contábil”*.

Em dois dos livros analisados há exercícios do tipo “relacionar a coluna da direita com a da esquerda” (também relacionado na opção “outras”). Embora este tipo de atividade proposta pudesse colocar o estudante frente a questões desafiadoras, que exigissem deles consultas a outras fontes de

informação, não foi isso exatamente o que se verificou. Notou-se que o estudante necessitaria apenas do próprio texto para a solução pedida.

Em todos os livros pesquisados é uma constante também o aparecimento “testes de múltipla escolha” que consistem basicamente numa premissa que apresenta uma situação e várias alternativas de solução, sendo apenas uma delas a correta ou a que melhor define a situação.

Em 2 dos livros pesquisados aparecem atividades que exigem do aluno uma comparação entre duas situações propostas e uma conseqüente decisão por uma delas. Exemplo: “Faça uma análise comparativa entre os resultados financeiros e econômicos apresentados e decida qual o melhor regime, apontando as vantagens e desvantagens dos dois regimes”. Pode-se afirmar que este tipo de atividade já representa para o pesquisador um avanço em relação às atividades anteriormente citadas, pois dá ao estudante uma oportunidade de decidir, baseado em uma reflexão sobre conceitos já apresentados.

As atividades extralivro, cuja solução, deve ser buscada em outras fontes, também são propostas somente em um único livro. Exemplo: *(Recortar de um jornal, revista ou boletim um comentário sobre uma das atividades contábeis).*

Dentre os livros analisados, apenas um autor se preocupou em oferecer o tipo de atividade “estudo de caso” que caracteriza a atividade na qual o aluno deve expressar uma opinião ou relatar comportamentos e experiências. Para o pesquisador, esta é uma das mais proveitosas atividades a se propor aos estudantes, porque exige para sua solução, uma passagem por todos os quadrantes de Kolb – ou seja – o aprendiz, a partir de uma situação concreta (quadrante I), recebe os dados de forma adequada (quadrante II), processando-os através da compreensão dos mesmos (quadrante III) e utiliza-se os conceitos na resolução de novas situações do cotidiano (quadrante IV).

A avaliação das atividades propostas ao leitor revelou que os exercícios em sua maioria exigem como resposta a memorização e compreensão de informações nível I e II da taxionomia de Bloom. Formam-se então indivíduos treinados para repetir conceitos, aplicar fórmulas e armazenar termos, sem, no entanto, reconhecer possibilidades de associá-los ao se cotidiano. Em todos os capítulos, as atividades propostas são repetitivas com pouca criatividade e exigindo pouco do leitor. Além disso, não se percebe o incremento gradual da complexidade das questões, relativamente ao conhecimento oferecido. Os tipos de atividades não se tornam mais complexas conforme o avanço do conteúdo.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
11. Qual é a forma de execução das atividades propostas		
a) Individual	9	90
b) Grupo	1	10
TOTAL	10	100

Tabela 7.12: Atividade proposta II

Todos os livros assemelham-se profundamente quanto à forma de execução das atividades propostas. Em todos eles, a forma de realização das atividades propostas é quase que exclusivamente individual (exceção feita a um dos livros que propõe atividades em grupos). Assim perde-se a oportunidade, de realizar debates e discussões entre os membros de um pequeno grupo ou na própria sala de aula. A atividade em grupo possibilita, entre outras vantagens, a interação entre os indivíduos do grupo, facilitando a troca de conhecimentos. Além disso, dentro do mercado de trabalho atual, pode-se notar que a capacidade de ser trabalhar em equipe passou a ser uma qualidade imprescindível exigida dos trabalhadores nas mais diversas áreas profissionais.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
12. No desenvolvimento do capítulo, existe um esquema de auto-avaliações intermediárias e finais que permitem ao estudante o controle de seu desempenho durante a leitura?		
a) Sim	0	0
c) Não	10	100
TOTAL	10	100

Tabela 7.13: Auto-avaliação do conhecimento

Em nenhum dos 10 livros analisados a preocupação com exercícios intermediários foi verificada.

Seria desejável, um esquema de auto-avaliação intermediária e final que permitisse ao aluno o controle de seu desempenho durante a leitura e realização, se necessário, de atividades de natureza corretiva.

Todas as atividades foram apresentadas no final de cada capítulo, de maneira coerente com a estratégia adotada pelo autor no sentido de atender ao aprendiz sequencial. Isto porque numa estratégia sequencial espera-se que o estudante no decorrer do capítulo domine os conceitos teóricos apresentados. Num passo seguinte, ao final do capítulo, espera-se que, através das atividades propostas, o estudante domine igualmente o assunto quanto as suas aplicações em exercícios. Finalmente, é esperado que ele forme uma visão sobre o tema estudado.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
13. Estão presentes atividades complementares ao texto?		
a) Sim	2	20
b) Sim parcialmente	6	60
c) Não	2	20
TOTAL	10	100

Tabela 7.14: Atividade proposta III

A importância para um livro didático da existência de materiais complementares voltados para o professor e aluno é cada vez maior porque

permite o acesso a um número maior de fontes de dados sobre os temas propostos não se restringindo as informações contidas no livro-texto.

O livro-texto não deve ser o único material instrucional com o qual o estudante e o professor interagem. Ele deve ser parte de um conjunto de recursos utilizados. Estes recursos poderiam incluir, por exemplo: transparecias ou slides de PowerPoint, fitas de vídeo, manual do professor (com as respostas das questões dos livros, notas de aula, sugestões didáticas), e banco de questões baseadas no livro, disponibilizados em CDs, disquetes, impressos e sites da internet relacionados ao tema tratado.

Na análise deste quesito verificou-se que os livros com edições a partir do final da década de 90 dois deles já colocam outros materiais instrucionais a disposição do professor e alunos, tais como: “Livro do mestre”, que contém, além das soluções às questões propostas, novas atividades com suas respectivas soluções para que os professores reúnam outros materiais para utilização em sala de aula; Disquete com as respectivas transparências e autorização para utilização; “sites” do professor e da editora, para eventuais consultas a outros materiais instrucionais de apoio entre outros.

QUESTIONAMENTO	RESULTADOS	%
14. Houve validação do livro-texto?		
a) Sim	0	0
c) Não	10	100
TOTAL	10	100

Tabela 7.15: Validação do livro-texto

Não se encontrou nas edições analisadas, nenhuma declaração explícita ou implícita sobre a validação da obra, nos moldes propostos por este trabalho.

Capítulo

8

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por que este capítulo é importante?

Porque o capítulo 8 faz uma síntese do presente estudo, apresentando o ponto de vista do pesquisador e possíveis contribuições aos leitores com interesses no tema, além de sugestões para futuras pesquisas

Palavras-chave: Visão do pesquisador, elaboração de um livro-texto, contribuições, sugestões.

Objetivos do capítulo:

Após a leitura deste capítulo espera-se que o leitor seja capaz de:

- Refletir sobre as considerações expostas, tendo-se em vista sua utilização na implantação de um ensino menos formal.
 - Avaliar a complexidade das atividades de ensinar e de aprender e a relevância da pesquisa contínua para melhoria de ensino e da aprendizagem
-

CAPÍTULO 8: CONSIDERAÇÕES FINAIS

8.1 A visão do pesquisador

Este trabalho versou sobre o uso do livro-texto como um dos instrumentos de transição da educação formal para a educação não formal. Restringindo-se ao âmbito das ciências contábeis, em particular à disciplina Contabilidade Introdutória, optou-se por fazer uma análise dos livros-textos convencionalmente utilizados e compara-los com um padrão de referência criado pelo autor, fundamentado na revisão da literatura.

A reduzida adequação da educação formal no atendimento às atuais necessidades do estudante e da sociedade; o ensino exclusivamente conteudista; a ênfase na transmissão de conhecimento pelo professor; a aprendizagem entendida como memorização de conceitos e reprodução de rotinas estabelecidas (papel do aluno) são idéias que passam a receber cada vez mais críticas, deixando transparecer as suas deficiências e inadequação à realidade atual.

Em função disso, procurou-se aprofundar o estudo dos sistemas educativos, formais e não formais, apresentando-se suas características, vantagens e limitações; a partir daí, foi proposto um modelo para a transição

gradativa de um sistema formal para outro, apontando-se os benefícios daí decorrentes, para o aluno, o professor, a escola e a sociedade. Tal modelo tem como elemento central o livro-texto, com características de um sistema educativo menos formal.

Pode ser verificado que o insucesso muitas vezes encontrado na tentativa de se implantar sistema educativos não formais decorre em grande parte da reduzida atenção dada à importância da criação de materiais instrucionais baseados em princípios científicos e nas teorias de aprendizagem.

Entre vários instrumentos possíveis para se fazer essa transição, o pesquisador optou pelo livro-texto dentre outros motivos:

- *ser fundamentalmente um material instrucional conhecido, de relativa disponibilidade;*
- *de simples utilização;*
- *de baixo custo;*
- *ser o principal material didático (quando não o único) utilizado na maioria dos cursos de Ciências Contábeis.*

Procurou-se resgatar o seu verdadeiro valor como instrumento central de um processo educativo em geral e, particularmente, de um sistema não formal, dada sua sub-valorização na educação formal.

Para alcançar tal propósito o pesquisador buscou fundamentos na revisão da literatura em 4 autores que já são considerados como referência obrigatória àqueles que desejam iniciar-se nas questões educacionais: Dib (educação formal e não formal); Bloom et al. (objetivos instrucionais); Kolb, Felder (estilos de aprendizagem) a partir da teoria desenvolvida pelos autores citados, procurou-se apoio teóricos em outros autores, que vieram corroborar as idéias expostas. Desses autores foram extraídos os atributos funcionais desejáveis ao livro para se constituir em elemento de planificação e implantação de sistema educacional não formal, voltado para a auto-

aprendizagem tanto para o ensino individualizado como para o ensino em massa.

Para se obter um instrumento que realmente permitisse avaliar se esses elementos estavam contemplados nos livros usuais, foi necessário desenvolver um roteiro, configurado através de uma ficha de análise.

8.2 Características encontradas nos livros existentes

Diante do que foi exposto anteriormente, o presente trabalho não teve a pretensão de se constituir num guia único e inflexível para a criação de um livro texto baseado em características menos formais e sim oferecer uma contribuição aos educadores e autores preocupados com o assunto. Também orientaram a análise realizada, os seguintes pontos de vista.

- Proporcionar ao leitor e aos educadores uma visão do que se mostra disponível no mercado sobre o tema tratado;
- Apresentar as características mais relevantes dos textos usualmente encontrados e utilizados pelos cursos de ciências contábeis;

Quanto aos resultados da pesquisa desenvolvida e analisada sob a ótica qualitativa, pode-se apresentar um conjunto de características encontradas nos textos disponíveis. Entre outras pode-se destacar as seguintes:

- Não existência de declaração de objetivos de aprendizagem ou de uma descrição dos resultados esperados com a instrução;
- Não estabelecem de forma clara os pré-requisitos exigidos para leitura do texto;
- Quanto ao conteúdo encontrado nos textos analisados, notou-se que ele se apresenta, de modo geral, muito extenso e com um nível de detalhes não adequado a estudantes que tomam seu primeiro contato com o assunto;

- A maioria dos textos contempla o aprendiz seqüencial, em detrimento do global;
- Os livros analisados apresentam teorias que serão usadas para resolução de problemas. No entanto, não se verificou contextualização do assunto onde os problemas ocorrem ou qualquer generalização, através da qual o aluno pudesse usar os conhecimentos adquiridos em novas situações de aprendizagem;
- Os livros utilizam, em geral, um estilo de redação formal, não favorecendo a auto-aprendizagem, pressupondo um elemento decodificador do conhecimento (geralmente um professor);
- As atividades propostas revelaram que a maioria das informações foram apresentadas, sem a preocupação de propor problemas relacionados a situações contábeis do cotidiano;
- Embora se tenha verificado, de modo geral, a existência de recursos complementares, não são listadas outras fontes de pesquisa que possibilitem maior aprofundamento sobre o tópico tratado.
- Não se percebe na maioria das obras analisadas tratar-se de textos estruturados para a aprendizagem da contabilidade. Talvez por falta de pesquisas mais profundas sobre como os alunos aprendem, os livros acabam transmitindo o conhecimento através de uma mera cópia daquilo que já existe, não criando, ou inovando, não levando os estudantes a construir o próprio conhecimento. Apenas se pôde notar que os livros expõem as informações, apresentam meios de operacionalizá-las, não indo, além disso. Resta citar que ainda consideram os professores meros mediadores entre a informação e os alunos.

De acordo com Marion (1998), apenas 2,9% das pesquisas do Departamento de Contabilidade da FEA/USP, considerado como o que mais pesquisa no Brasil, estão na área de ensino da

Contabilidade. Isso demonstrar que quase a totalidade dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes de contabilidade não dispõe de metodologia adequada para serem passadas.

Marion (1983) acrescentava que a metodologia aplicada é a grande responsável pelo fracasso da aprendizagem e pela desmotivação de boa parte dos estudantes de contabilidade.

Tomando por base as características dos livros usais, são apresentadas a seguir as conclusões do pesquisador sobre que atributos seriam desejáveis na criação de um livro-texto, tendo-se em vista, sua utilização na implantação de esquemas não-formais.

Embora a pesquisa trate da Contabilidade Introdutória, tais atributos podem ser generalizados visando a sua aplicação na elaboração de livros-textos de qualquer área de conhecimento.

8.3 Atributos desejáveis na elaboração de livros-textos num sistema educativo menos formal

Para a elaboração de livros-textos, tendo em vista, particularmente, sua utilização na implantação de esquemas não formais criados a partir das estruturas formais existentes, seria desejável:

Conhecimento da realidade

O engenheiro que faz os projetos para a construção de uma estrada de ferro começa seu trabalho observando toda a região que se encontra entre os extremos. Examina de maneira geral o aspecto de terra: colinas, montanhas, planícies, rios, vales, planaltos, estreitos, declives, cidades, regiões populosas e regiões vazias, e outras coisas deste estilo. Baseando-se nesta observação preliminar planeja a rota geral da linha. O primeiro passo é uma revisão de todos os fatores e um traçado preliminar geral da linha ...

O primeiro passo de engenheiro da educação é observar amplamente o campo inteiro da vida do homem, de maneira que apareçam visíveis os fatores mais importantes em perspectiva e em proporção. Baseando-se neste estudo preliminar, projetará a rota educativa geral que há de seguir. Esta deve ser fixada

antes que o mestre esteja pronto pra empreender o estudo dos detalhes. Bobbit (apud TURRA et al. 1995)

Cabe destacar inicialmente, que o livro texto, assim como qualquer material instrucional, deve estar intimamente vinculado ao contexto educacional no qual esta inserido.

Para que o autor possa planejar adequadamente sua tarefa de produzir livros-textos que atenda as necessidades dos leitores, deve levar em consideração o conhecimento da realidade. Estes conhecimentos constituem o pré-requisito para o planejamento do livro. Assim inúmeros fatores como estratégias adotadas, variáveis da realidade sócio-econômio-cultural, características da população estudantil, devem ser considerados na determinação das características do livro-texto – em termos de conteúdo, forma física, nível interativo, esquema de auto avaliação, e outros.

A partir deste conhecimento prévio o autor juntará subsídios para elaboração de um plano de trabalho, amparado em causas reais e significativas dentro do contexto escolar.

Declaração dos objetivos de aprendizagem

*O que venho fazer aqui?
E o que vêm fazer eles, eles todos e cada um por seu lado?
Que espero deles?
Que esperam eles de mim? Gusdorf (apud TURRA et al.1995)*

Considerando-se as idéias de Bloom (1973), corroborada por Dib (1992), a criação de um livro-texto na forma de livro para aprendizagem, (livro para uma educação não formal) deveria ser ancorada por um conjunto de objetivos de aprendizados por capítulos (conforme tratado na revisão da literatura). O planejamento dos objetivos deve ser o primeiro passo a ser realizado pelo autor em função dos elos que se estabelecem aos demais componentes do livro: conteúdo, metodologia, atividades, critérios de

avaliação, entre outros. Como destacou Mager (1993) a respeito de se declarar objetivos:

Um arquiteto não seleciona os materiais nem estabelece suas metas de programação para realizar uma construção, sem ter os planos (objetivos) da edificação. Entretanto, particularmente, escutamos professores que expõem os méritos relativos de alguns livros-textos ou outras ajudas que vão utilizar em suas salas de aulas, sem saber especificamente que objetivos pretendem alcançar com esses textos ou ajudas. (MAGER, 1962).

Se para o professor os objetivos indicam o caminho a ser percorrido e o fim a ser alcançado, para o aluno estes objetivos trazem o foco de atenção para o material que ele precisa aprender, como localiza-lo e como verificar sua própria aprendizagem do assunto ao final do capítulo.

Ao contrário do que se pôde verificar nos livros analisados, cuja maioria trabalha nos níveis I e II da taxionomia de Bloom memorização e compreensão, os autores deveriam se preocupar com a formulação de objetivos dirigidos aos demais níveis: III (aplicação) IV (análise), V (síntese), VI (avaliação) para que o estudante pudesse adquirir condições de usar os conhecimentos adquiridos na resposta a novas situações de aprendizagem.

Seleção e organização dos conteúdos

Muito seguidamente damos flores já cortadas a nossa gente jovem, quando deveríamos ensina-los a cultivar as próprias. Enchemos sua mente com os produtos da inovação, em vez de ensinar-lhes a inovar. Consideramos sua mente como um armazém que deve encher-se, quando deveríamos pensar que se trata de um instrumento para usar. Gardner (apud TURRA et al. 1995).

O conteúdo, como uma parte fundamental de um livro-texto para aprendizagem deveria receber considerável atenção por parte de quem o formaliza. Para isso o autor poderia selecionar o conteúdo que será oferecido aos alunos nas dimensões que favorecessem a auto-aprendizagem.

Não basta selecionar conteúdos adequados. Torna-se relevante observar sua organização. Para esta observação Felder (1988) aponta que as pessoas aprendem de formas diferentes e cabe ao autor utilizar os procedimentos que contemplem e favoreçam esses diferentes estilos de aprendizagem.

Na organização do conteúdo, pode-se destacar a forma de como o estudante percebe e processa a informação, tal característica envolve a disposição encadeada e hierarquizada dos conteúdos, visando o estabelecimento de uma seqüência gradual de dificuldade. Isso nos remete a Kolb e a seu ciclo de ensino resultante do cruzamento da percepção da informação e da forma como a informação se processa. Para que a aprendizagem se complete, seria desejável que o livro-texto abrisse possibilidades dentro dos quadrantes de Kolb. Por exemplo, poderiam ser propostas diferentes atividades, como: estudos de casos, situações concretas de aprendizagem para que o leitor passe pelo quadrante I. O livro-texto tem que ter uma teoria tratada de uma forma adequada que contemple os diversos estilos de aprendizagem para que o leitor tire proveito do quadrante II. Ele tem que ter exercícios nas mais variadas formas e nas mais variados níveis de acordo com Bloom (quadrante III). Ele tem que permitir que o aluno volte para a realidade com aquele conceito para investigar outros conceitos, situações novas, sob condições de incerteza, através de materiais complementares, (quadrante IV).

O conteúdo também precisa ser avaliado com relação à forma com que ele é apresentado, destacando-se que canais sensoriais estão sendo utilizados ou estão sendo privilegiados. De novo Felder (1988) aponta que as pessoas podem ter preferências mais visuais ou mais verbais. Os visuais precisam de mais tabelas, gráficos, esquemas; já os verbais se dão bem com os textos corridos. Ainda deve utilizar a dimensão sensorial/intuitivo, que tem

a ver com a rotina e o grau de detalhe. Existem pessoas que gostam e se dão bem com detalhes, tem outras que não, que preferem ter uma visão mais geral deixando os detalhes de lado.

Salvo prover organização e facilitar o manuseio da obra, as diferentes partes que compõem o livro também possuem fins didáticos, contribuindo para a melhoria da relação ensino-aprendizagem.

As partes do livro (sumário ou listagem dos conteúdos, índice remissivo, glossário, apêndices e anexos) devem ser pensadas de forma a auxiliar professores e alunos no seu uso e manuseio e na determinação das características mais relevantes. Aí se incluiriam uma visão geral do livro no sumário, informações para o uso, tais como: sugestões de dados importantes para professores e estudantes uso de diferentes capítulos dependendo do objetivo a ser atingido ou finalidade da disciplina, sugestão de formas de avaliação, o tipo de curso a que melhor se destinam. Também se poderia apontar qual o conhecimento prévio exigido para a leitura, caso isso não ocorra, quais sistemas corretivos poderão ser indicados para o leitor visando sanar o problema, Assim, por exemplo, o livro-texto poderá apresentar em apêndices especiais textos cuja leitura irá permitir ao estudante o domínio de conhecimentos que irão suprir a falta de conhecimentos prévios (pré-requisitos).

Recursos utilizados

Temos dificuldades, muitas vezes, em compreender uma noção puramente verbal. Em Alice no País das Maravilhas.

- o patriótico arcebispo de Canterbury achou isso aconselhável...

- Achou o quê? – perguntou o Pato.

- Achou isso – replicou o Rato, um tanto contrariado. Claro, você sabe o que “isso” significa.

- Sei muito bem o que “isso” significa quando eu acho uma coisa – disse o Pato. Geralmente, uma rã ou um verme.

Mas a questão é esta: o que foi que o Arcebispo achou?

Sentimo-nos mais felizes quando “isso” é visível; então está orientado de um modo que compreendemos. McLuhan e Carpenter (apud TURRA et al. 1995)

Na seleção dos recursos, seria desejável uma preocupação com os recursos visuais. Tais recursos dizem respeito a tudo que se relaciona com a estética do livro, com seu visual, ou seja, capa, espaçamento entre linhas, ilustrações, layout do texto, qualidade da impressão, tamanho da letra, e utilização de cores, charges, história em quadrinhos. Ilustrações em cores apóia, e reforçam os conceitos do texto.

Outros recursos podem ser apontados e envolvem diversos materiais extras para os docentes, como indicação de bibliografia complementar (artigos outros livros) e de sites (sobre o assunto desenvolvido).

As respostas das questões para o aluno no final do livro ou capítulo, exercícios resolvidos durante a exposição do assunto, apresentação de discussões sobre possíveis soluções dos estudos de casos, banco de testes/questões, material do professor com as respostas também seriam recursos desejáveis.

Os recursos à disposição são muitos e este trabalho não teve a pretensão de esgota-los e sim apenas fazer algumas sugestões.

É importante também que os autores estejam atentos à enorme distância que tende a se estabelecer entre o mundo acadêmico das ciências contábeis – o academicismo exagerado – e o mundo do cotidiano principalmente quando se ignoram as necessidades concretas dos estudantes. Assim, embora constituam elementos indispensáveis da educação contábil, vocabulário técnico, convenções, enunciados, princípios, conceitos, teorias, modelos e leis como qualquer ciência, deve haver uma preocupação em apresentar estes elementos de forma gradativa e clara, para que o estudante possa agregá-los ao seu conhecimento.

Para que isso se concretize, através da revisão da literatura, constatou-se que os livros-textos não devem conter apenas linguagem textual; outros elementos informativos facilitam a atividade docente, a compreensão do aluno, e subsidiam a aprendizagem.

Aí se firma a atuação relevante do uso de recursos adequados como suporte vital às idéias e informações que se pretende passar através do livro-texto.

A atividade de ensinar e de aprender envolvem processos mentais complexos, segundo os quais o aluno seleciona, codifica, armazena, transforma, recupera e usa as informações de modo extremamente pessoal, individual (BELHOT 1997).

Se considerarmos que a avaliação está em íntima conexão com os objetivos norteadores da ação educativa, a avaliação procura medir se os objetivos de aprendizagem foram alcançados e em que grau ou extensão.

Neste sentido para que a avaliação se processe de maneira efetiva, num livro-texto para aprendizagem, é conveniente que o autor apresente em cada capítulo, um esquema de auto-avaliações intermediárias e finais que permita ao leitor o controle de seu desempenho. Neste ponto é importante formular a questão: O que acontece se o aluno falhar? Ou o que fazer, se o resultado for negativo? A resposta óbvia será a de que o aluno deverá fazer novamente o teste. Uma conclusão mais válida, porém, é a de que alguma coisa não funcionou conforme o previsto, no processo educacional, portanto precisa-se descobrir as causas do fracasso e, por conseguinte adotar procedimentos corretivos que permitam que o aluno acompanhe o conteúdo até fazer a avaliação final. Isso é ilustrado na figura 8.1

Figura 8.1: Lugar e função da avaliação

Esta figura permite concluir que, se os resultados não estiverem de acordo como os objetivos alguma ação deverá ser empreendida com respeito a:

I	O processo de avaliação (realimentação de curto prazo)
II	As atividades do aluno (realimentação de curto prazo) Problemas não identificados
III	Rever técnicas e métodos de ensino
IV	As atividades do livro (realimentação de curto prazo)
V	Os objetivos (realimentação de longo prazo)

Todas as possibilidades devem ser investigadas e às vezes será necessário estabelecer mais do que um elo de realimentação. Concluimos, portanto que a avaliação desempenha um papel que vai muito além daquele da avaliação tradicional, se os alunos, não preencherem os requisitos.

Para Bloom et al. (1973) Um dos melhores argumentos que existem para se definir objetivos de aprendizagem, é que sem objetivos claramente definidos, não há como realizar uma avaliação responsável.

De posse de todas as características eleitas como desejáveis, o educador já terá por certo reunido condições de estruturar seu plano de ensino, colocá-lo em ação e manter, sobretudo uma postura de aperfeiçoamento constante de sua prática educativa cotidiana.

Estruturação do plano do livro

Senhor dá-nos esta sabedoria que julga do alto e prevê longe. Dá-nos o espírito que negligencia o insignificante em favor do essencial. Dá-nos a atividade calma que abrange com um só olhar a totalidade. Ajuda-nos a aceitar a crítica e a contradição. Faze-nos evitar a dispersão na desordem. Sertillanges (apud TURRA et al. 1995).

A partir dos requisitos desejáveis apresentados pelo pesquisador, sugere-se que o autor estruture sua obra de modo a constituir um roteiro seguro para conduzir progressivamente os alunos aos resultados desejados.

Para o pesquisador, o plano do livro deve considerar como características essenciais: perfeita coesão entre os temas expostos; deve existir um fio condutor que integre gradualmente as atividades de modo a nada parecer ter sido colocado ao acaso; deve permitir alteração – restrição ou supressão dos elementos previstos, de acordo com as necessidades e interesses do leitor.

Pode-se observar que, no fluxograma a seguir sobre a elaboração de um livro-texto, são apresentados três fases:

- *Fase de preparação - na qual estão seqüenciados os atributos essenciais, de acordo como a visão do pesquisador e revisão da literatura.*
- *Fase de desenvolvimento - que compreende colocar o plano em ação, isto é a publicação do livro e um tempo de espera que antecederá a terceira fase.*
- *Fase de aperfeiçoamento - que é a fase de ajuste do livro-texto às condições iniciais estabelecidas, o que significa conhecer, entre outros, a opinião dos vários usuários: leitores, estudantes, professores e estudiosos do assunto.*

Para operacionalizar a fase de aperfeiçoamento o livro-texto deve ser previamente validado, selecionando-se amostras representativas da população a que se destina, de modo a garantir o estabelecimento de evidências que forneçam um grau significativo de segurança de que o livro-texto alcançará os resultados esperados pelo autor.

Uma postura desejável para qualquer educador (ou autor) seria colocar o aluno no centro de toda experiência educativa. Seria desejável ter-se em vista um aperfeiçoamento constante da obra, direcionando todos os esforços no sentido de criar sempre melhores condições para o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes.

Figura 8.2 : Fluxograma Sugerido para Elaboração de um Livro-Texto

8.4 O livro-texto como instrumento de inovação

O livro-texto “livro para aprendizagem” constitui um importante meio para a inovação educacional, possibilitando a busca de alternativas mais eficazes e eficientes para o processo ensino-aprendizagem, em geral e de contabilidade em particular. Assim o livro-texto, possibilita alterar significativamente a metodologia de ensino na sala de aula convencional, através de uma transição gradativa da educação formal para a não-formal. Em decorrência, parte do tempo das aulas expositivas poderá ser gradativamente utilizado para por atividades de esclarecimentos, debates e atividades complementares; uma vez que o conteúdo do livro pode ser absorvido pela leitura individual.

Um livro-texto, de natureza auto-instrutiva como é proposto, permite alterar significativamente outra característica básica da educação formal relativa a limitação da quantidade de alunos na sala de aula. Com sua adoção, seria possível atender a um número maior de estudantes, simultaneamente com um nível de aprendizagem uniforme e de qualidade. É necessário destacar que a leitura do livro-texto poderá ser realizada na aula ou fora dela (em salas de leitura, biblioteca, residência do aluno etc), possibilitando desta maneira oferecer um ensino parcialmente à distância a um grande número de estudantes.

O papel do professor passa a ser mais de um mediado, um tutor e não unicamente de um especialista (com domínio técnico do assunto).

O aluno tem possibilidade de aprender a aprender. No decorrer do processo, o estudante familiariza-se com a consulta ao material impresso – fonte permanente de informação – desenvolvendo um hábito que, uma vez adquirido, favorecerá a sua constante atualização, mesmo após haver deixado a escola. Como assinala Rogers (1969 p.163):

A aprendizagem mais útil socialmente no mundo moderno é a aprendizagem do processo de aprendizagem, uma contínua abertura à experiência e incorporação dos processos de mudanças.

Desenvolver uma maior habilidade de leitura no estudante, criar condições para o surgimento de autoconfiança e desenvolver a autonomia do estudante para aprender, são objetivos em geral ignorados pela educação formal, já que seus procedimentos usuais acabam por desenvolver exatamente o oposto, ou seja, uma atitude passiva do aluno frente ao ato de aprender. É essencial criar condições para o desenvolvimento da autonomia para aprender por parte do estudante, porque depois de completado sua formação, deverá ser capaz de atualizar-se permanentemente, para manter a empregabilidade e evitar tornar-se obsoleto em sua profissão.

Isto são somente alguns exemplos de inovações educativas que podem ser criadas a partir da adoção de um livro-texto produzido como um “livro para a aprendizagem”. É possível perceber, a partir dos exemplos dados, a potencialidade de um livro-texto, na busca de alternativas inovadoras em educação. Dado seu caráter auto-instrutivo, seguramente facilitará o deslocamento para uma educação não formal, possibilitando desta maneira o atendimento das necessidades do estudante e da realidade social. *“O livro como recurso didático alcança importância no sistema ensino em massa para o qual é necessário garantir um mínimo de qualidade”* (MOREIRA e AXT, 1986).

Entretanto, é preciso lembrar que a introdução do livro-texto não constitui um fim em si mesmo, mas um meio de que se vale a educação para favorecer a implantação de um enfoque não formal, possibilitando assim, expor o aluno a um corpo de informações seguramente mais corretas e completas, sob uma forma mais compreensível propiciando uma

aprendizagem ativa durante a leitura e desenvolvendo sua autonomia para aprender.

No modelo educacional onde o livro-texto é um dos elementos de transição para o modelo não formal de educação, o professor passa a desempenhar um novo papel, o de facilitador do processo, segundo o conceito de (CAL ROGERS, 1969). Caberá ao professor nesse novo papel, planejar a aula em novos moldes, a qual irá se diferenciar substancialmente da aula usual, estabelecendo as atividades a serem desenvolvidas tanto por ele como pelos estudantes. Essas atividades são planejadas em torno do livro-texto pelo estudante e compreendem as possíveis intervenções do professor, organizando e dirigindo debates sobre a leitura realizada, esclarecendo dúvidas e promovendo atividades associadas ao conteúdo abrangido pela leitura.

De acordo com a proposta o professor terá possibilidade para criar e inovar de forma a melhor atender a seus alunos. Por exemplo, poderá possibilitar ao aluno fazer a leitura do livro e realizar atividades complementares (resumos, resenhas, resoluções de problemas entre outras) na aula ou fora dela, de forma individual ou em pequenos grupos. De forma gradual, poderá transferir para o aluno uma maior responsabilidade no processo, levando a conscientizar-se de que o papel do professor e da instituição, mais que ensinar, é criar condições para seu crescimento intelectual e para a aquisição de novos conhecimentos a partir de uma construção própria e não por imposição do sistema.

Essa nova postura do professor frente ao problema de ensino em sala de aula e as atividades que irá desenvolver, vai requerer a sua adequada preparação através de programas de aperfeiçoamento e capacitação que fornecerá aos participantes elementos que sensibilize-os para a necessidade

de buscar alternativas não-formais para a educação e dominar conceitos relativos a educação não formal e o uso do livro-texto em sala de aula.

Há consciência por parte do pesquisador de que a introdução de um esquema não formal não constitui tarefa fácil, exigindo um esforço integrado de dirigentes educacionais, professores, e estudantes no sentido de se criar condições para o surgimento e sua correta implantação.

Concluindo, a criação e implementação de um livro-texto na forma proposta, visando atender as necessidades do aluno e da sociedade, deverá seguramente possibilitar a introdução de inovações realistas e objetivas no processo educativo.

8.5 Contribuição

Como uma das mais relevantes contribuições deste trabalho pode-se considerar o fato de trazer a tona um assunto tão esquecido na área de Contabilidade: o livro-texto. Conquanto seja um trabalho exploratório, longe de ser conclusivo, ele pôde abordar, ou pelo menos referenciar, muitas importantes obras e pesquisas com aplicação no ensino.

Desse modo, os interessados em desenvolver trabalhos na área ou simplesmente conhecer mais sobre o tema podem ter no presente estudo um instrumento de orientação sobre onde encontrar a escassa literatura disponível sobre os diversos assuntos relacionados ao ensino/aprendizagem através do livro-texto.

Como contribuição secundária desta pesquisa, pode-se considerar a incorporação, no próprio corpo da dissertação, de conceitos expostos na revisão bibliográfica, já visando um ambiente educativo menos formal.

8.6 Sugestões para trabalhos futuros

Há vários estudos futuros para os quais este trabalho pode servir de base, como um primeiro passo, embora pequeno, em direção aos interessados nos diversos aspectos dos livros-textos de natureza auto-instrutiva, concebidos para uma educação menos formal e visando a auto-aprendizagem.

1) Uso da estrutura de referência para análise de livros de outras áreas: analisar por meio do modelo de referência proposto ou de sua adaptação livros existentes no mercado sobre os tópicos de interesse. Com base nos diversos atributos apontados na presente pesquisa (objetivos educacionais, Seleção e organização dos conteúdos, Recursos adicionais, Recursos complementares) e identificar como eles são aplicados nos livros. A exploração destes aspectos por outros pesquisadores fica aberta a partir desta pesquisa a fim de trazer um panorama mais abrangente da situação.

2) Inter-relação entre atributos e Áreas do conhecimento: compreender como os professores escolhem os livros que adotarão, por que certos textos são selecionados em detrimento dos outros. Focando basicamente no aspecto de quais atributos funcionais deveria o livro-texto apresentar para se constituir em elemento de planificação e implantação de sistema educacional não formal e voltado para auto-aprendizagem.

3) O uso do livro-texto em sala de aula pelo estudante: estudar mais a fundo, tanto por metodologias qualitativas como quantitativa, o modo como professores e alunos poderiam fazer uso mais completo ou mais adequado do livro texto em sala de aula. Levantar a opinião dos estudantes sobre os livros utilizados, os pontos positivos e negativos, ouvir suas sugestões.

4) O livro e outras mídias: pesquisar a influencia das diversas mídias nos livros-textos, como se dá o relacionamento entre essas mídias, principalmente como instrumento de complementação e apoio às atividades do professor e do aluno.

Referências Bibliográficas

ABREU JÚNIOR, L.M. (2001). *Para onde caminha a educação*. Revista Senac. SP: nº 19, p. 4-6 out/nov/dez.

ALBUQUERQUE, F.F.L.de (1976) *O que sabemos sobre o livro didático*. Revista Brasileira de estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, v.138, p.218-223

ALVES, F.H.D (2003) *O livro didático de marketing como elemento de aperfeiçoamento da relação ensino-aprendizagem*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, SP

APLLE, M.W. (1995) *Cultura e comércio do livro didático*. In: trabalho docente e texto: economia política das relações de classe e de gênero em educação. Porto Alegre. Artes Médicas

ARAUJO, Emanuel.(1986) *A Construção do livro*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira/Pró-Memória- Instituto Nacional do livro

BALAU, V. L. (1981) *Texto didático: reflexões sobre análise de conteúdo e análise do discurso*. Dissertação (mestrado em psicologia da Educação) Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

BATES, A.W. (1995). *Technology, open learning and distance education*. Routledge, London.

BELHOT, R.V. (1997). *Reflexões e propostas sobre “ensinar engenharia” para o século XXI*. São Carlos. 113p. Tese (Livre Docência) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

BITTENCOURT, C.M.F. (1993) *Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar*. Tese (Doutorado em Letras), FFLCH =

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo

BLOOM, B.S., et al. (1973). *Taxionomia dos objetivos educacionais*. Traduzido por Flávia Maria Sant'Anna. Porto Alegre: Globo.

BLOOM, B.S., et al. (1983). *Manual de avaliação formativa e somativa da aprendizagem escolar*. São Paulo: Pioneira.

BOULDING, K.E. (1972). *O ensino superior. a obrigação do professor em ciências sociais*. Tradução por Luis Corção. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

CAMARGO, L. (1998) *Poesia infantil e ilustração: estudo sobre 'Ou isto ou aquilo' de Cecília Meireles*. Dissertação, Universidade de Campinas (Unicamp), Projeto Memória de Leitura, Campinas: Brasil

CAMPOS, M.A.P. (1969). *Aprender no curso superior*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Diretoria do Ensino Superior, Plano Piloto do Ensino Integrado.

CARASTAN, J. T. (1996). *A utilização de microcomputadores no ensino de contabilidade em nível superior*. Dissertação (mestrado em contabilidade) Faculdade de Economia, Administração e contabilidade da Universidade de São Paulo: São Paulo.

CASTRO, A.D. de (1973) *Redefinição de didática*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 59 p. 41-56 jan-mar.

CAVELLUCCI, L.C.B. (2002). *Estilos de aprendizagem: um olhar para as diferenças individuais*. Disponível em: <http://www.ead.unicamp.br>

CHADWICK, C. (1990) *Instructional Development and Third World textbooks. Educational Technology research and development*

CHAVES, E.O. (2001). *Para onde caminha a educação*. Revista Senac. SP: nº 19, p. 4-6 out/nov/dez.

CHAVES, C.A. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. 4.ed. Porto Alegre: Artmed

CHARTIER, R. (1990) *Textos, impressos, leituras*. In: A história cultural: entre práticas e representações. Rio de Janeiro: Difel

DEMO, P. (1991) *Pesquisa. princípios científicos educativos*. São Paulo: Cortez

_____. (1996) *Educar pela pesquisa*. São Paulo: Autores Associados

DIB, C.Z. (1974). *Tecnologia da educação e sua aplicação à aprendizagem de física*. São Paulo: Enio Matheus E & Cia Ltda.

_____. (1992). *O professor de física na educação não formal e o novo papel do livro-texto*. Ata da reunião Latino Americana sobre o ensino de física. Centro Latino-Americanos de Física UFRGS Porto Alegre, p 26-41.

_____. (1994). *Estrategias no formales para la innovación en educación: concepto, importancia y esquemas de implementación*. Internacional Conference Science and Mathematics Education for the 21 st Century, Concepción, Chile, p 608-616.

_____. (1997). *Como promover a necessária transição da educação formal para educação não formal em sala de aula: uma efetiva estratégia no ensino de ciência*. Trabalho apresentado na “International Conference on Science Education – globalization of Science Education” Seul, Coréia.

DRUCKER, P.F. (1970). *Uma era de descontinuidade: orientações para uma sociedade em mudanças*. Tradução J.R.B. AZEVEDO. Rio de Janeiro: zahar.

EBEL, R.L. (1969) *Encyclopedia of educational research*, Nova York: the Macmillan company.

ESCARPT, R. 1976. *A revolução do livro* F.G.V: Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

FELDER, R.M.; SILVERMAN, L.K. (1998). *Learning and teaching styles in engineering education*. Washington, DC, v. 78, n 7, p. 291-296. Disponível em www.ncsu.edu/felder-public/papers/LS-1988.pdf

_____; SOLOMAN, B.A. (1999) *Index of learning styles questionnaire*, North Carolina State University. Disponível em [www.2ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS-a.htm](http://www2.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS-a.htm)

_____. (1988). *Estilos de aprendizagem e estratégias*. Tradução por Marcius F. Giorgetti e Nidia Pavan Kuri. Rio de Janeiro: LTC

FERNANDES, G. (2001) *Livros de redação no Brasil: o começo de uma história*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FLEURY, R. S. (1961) *Livro didático*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 35 p. 174/177, abr/jun

FREITAG, B.; MOTTA, V.R.; COSTA, W.F. (1987) *O estado da arte do livro didático no Brasil*. Brasília: Inep.

_____. (1989). *O livro didático em questão*. São Paulo: Cortes, autores associados. Col. Educação Contemporânea.

FOLHA DE SÃO PAULO, São Paulo, 23/08/2003.

GAGNÉ, R. (1971). *Como se realiza a aprendizagem*. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico.

GAMA, H.U. (1985). *Planejamento e elaboração sob o ponto de vista da tecnologia da educação, de um sistema instrucional baseado no uso de texto, pelo estudante em sala de aula*. Dissertação de mestrado apresentado Instituto de Física e Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.

GARDNER, H. (1995). *Inteligências múltiplas: a teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.

GARINGER, D. (2001) *Textbook evaluation*. TEFL Web Journal. Disponível em: <<http://www.teflweb-j.org/garinger.html>>

HOLMBERG, B. (1981) *Status and Trends of Distance Education*. Londres: Kogan Page, pg 11

IUDÍCIBUS, S. (1997). *Teoria da contabilidade*, 5ª ed. São Paulo: Atlas.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J.C. (1996). *As faculdades de ciências contábeis e a formação do contador*. Revista Brasileira de Contabilidade, Rio de Janeiro, n. 56, jan/mar. p. 50-56

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J.C. (2000). *Introdução à teoria da contabilidade*. 2ª ed. São Paulo: Atlas.

JUNG, C.G (1981). *Tipos psicológicos*, 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar

KOLB, D.A. (1984). *Experimental learning: Experience as the Source of Learning and development*. Englewood cliffs. NJ: Prentice-Hall.

_____. (1997). *Psicologia educacional: uma abordagem vivencial*. São Paulo: Atlas.

KURI, N.P.; GEORGETTI, M.F. (1994) *Planejamento do ensino*. Centro de tecnologia Educacional para Engenharia – CETEPE, São Carlos - SP

LINDGREN, H.C. (1977). *Psicologia na sala de aula. O aluno e o processo de aprendizagem*. Tradução por Hilda de Almeida Guedes. Rio de Janeiro: LTC.

LINS, O. (1997) *Do ideal e da glória: problemas inculturais brasileiros*. São Paulo: Summus.

MACMANUS, Y. (1985) *Unruly writing*. Training and Development Journal, Madison, Aug.

MATARAZZO, D.C. (2003) *Análise financeira de balanço: abordagem básica e gerencial* 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003

McCARTHY, B. *The 4 MAT System: teaching to learning style with right/left mode techniques*, Barrington IL: Excel, Inc., 1986.

MAGER, R.F. (1993) *A formulação de objetivos de ensino*. Porto Alegre: Globo.

MARION, J.C. (1996). *O ensino da contabilidade*, São Paulo: Atlas.

_____. (1985) Efeitos do ensino de contabilidade. Revista Brasileira de Contabilidade, Rio de Janeiro: n. 52, jan/mar. p. 30-32

MARION, M.M.C.(1998) *Pesquisas nas universidades*. Trabalho apresentado no IV Convenção dos Contabilistas de Pernambuco em outubro de 98

MARTINS, W. (1957). *A palavra escrita*. São Paulo: Anhembi

MIZUKAMI, M.G.N. (1986). *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU.

MOLINA, R.C. (2001). *Para onde caminha a educação*. Revista Senac SP: nº 19, p. 4-6 out/nov/dez.

MOLINA, O. (1987) *Quem engana quem? Professor x livro didático*, Campinas: Papirus.

MOREIRA LEITE, M.L. (1980). *Produção, consumo e distribuição do livro didático de história*, Plural, São Paulo, ano 3, n 6, p 9-15.

MOREIRA, M.A. & AXT, R. (1986) *O livro didático como veículo de ênfases curriculares no ensino de física*. Revista de Ensino de Física, vol. 8, nº 1, pg. 34

MORENO, M.; et al. (2000) *Conhecimento e mudanças – Os modelos organizadores na construção do conhecimento*. Editora Moderna e da UNICAMP, São Paulo.

MYERS, I.B.; BRIGGS, K.C. (1995) *Introdução à teoria dos tipos psicológico: Um guia para entender os resultados do MBTI*. Consulting Psychologists Press, Inc. Palo Alto. Califórnia.

NOSSA, V. (1999). *Ensino da contabilidade no Brasil: uma análise crítica da formação do corpo docente*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo: São Paulo.

OLIVEIRA, A.L. de (1986). *O livro didático*. 3 ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

OLIVEIRA, J.B.A. e (1983). *A pedagogia e a economia do livro didático*. Rio de Janeiro: ABT.

_____; GUIMARÃES, S.D.P.; BOMÉNY, M.H.B. (1984) *A política do livro didático*. São Paulo: Summus

PFROMM NETO, S; ROSAMILHA, N.; DIB, C.Z. (1974) *O livro na educação*. 3 ed. Rio de Janeiro: Primor/MEC

RAMOS, C. (1995). *Sala de aula de qualidade total*. Rio de Janeiro: Qualitymark.

ROGERS, C.R. (1972). *Liberdade para aprender*. Tradução por Edgar Godoi da Matta Machado; Marcio Paulo de Andrade. 2ª ed., Belo Horizonte: Interlivros.

_____. (1969) *Freedom to learn*. Columbus, Charles E. Merrill Publishing Company.

RUGIU, A.S. (1998). *Nostalgia do mestre artesão*. São Paulo: Editora Autores Associados.

SANTOS, C.R.A. dos. *Educação e desenvolvimento*. Folha de São Paulo, São Paulo, 16/06/2003.

SARRAMONA, J. (1975) *Tecnologia de la enseñanza a distancia*. Barcelona: CEAC, pg. 20.

SAVIANI, D. (1984). *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 4ª ed., São Paulo: Cortez.

SCHANK, R.C.; CLEARY, C. (1995) *Engines for education*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Hillsdale, New Jersey 07642.

SNYDERS, C. (1974). *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte, Interlivros

SKINNER, F.B. (1975). *Tecnologia do ensino*. Tradução Rodolpho Azzi, São Paulo: EPU/EDUSP.

SPINOSA, W.S. (1988). *O ensino da contabilidade baseado em micro computadores, programação em basic e planilhas eletrônicas: Análise de uma experiência a nível de mestrado*. Tese (doutorado em contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. USP.

STICE, J.E. (1987). *Using Kolb's learning cycle to improvise student learning*. Engineering Education, v.77, n.15, p. 291-296

SUPREADI, D. Restructuring the schoolbook Provision system in Indonesia: some recent initiatives *Education Policy Analysis Archives*, v.7, n.7, March 1, 1999. Disponível em <<http://epaa.asu.edu/epaa/v7n7.html>>

TABA, H. (1974), *Elaboracion del currículo*. teoria e prática Buenos Aires, Troquel

TEIXEIRA, A (1980) *A pedagogia de Dewey* in: coleção os pensadores Dewey. São Paulo: Abril Cultural.

TEIXEIRA, G. (2001) *Aprendizagem e ensino*. Apostila do curso de Didática, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1º trim.

TIFFIN, J. & RAJASINGHAM, L. (1995). In: *Search of the virtual class*, London : Routledge.

TURRA, C.M.G., et al. (1995). *Planejamento de ensino e avaliação*. 11ª ed. Porto Alegre: Sagra.

TYLER, R.W. (1964) *Princípios básicos de currículos e ensino*. Porto alegre: Globo, 1976

VASCONCELOS, N.P. (1995). *Uma contribuição para a melhoria da qualidade do ensino superior da contabilidade: uma abordagem sistêmica*. Tese (Doutorado em Contabilidade), FEA/ USP São Paulo:

_____, N.P. (1999). *Manual para edição de trabalhos acadêmicos*. São Paulo: Café Editora Expressa.

VILORIA, L. (1996). *Educación en ingeniería*. Apresentado no IV CONGRESSO INTERAMERICANO DE EDUCACIÓN INGENIERIA-Valencia: 22-25 septiembre.

VISSER, J. (1997). *Learning without frontiers: Elements for a vision of where the world of learning is going*. In: WORLD ICDE CONFERENCE, 18th proceedings, Pennsylvania: Penn State University.

Apêndice A

Lista de Livros Analisados (em ordem alfabética) para estruturação de um modelo de referência para um livro-texto de Contabilidade Introdutória.

BENEDETTI, R. (1990) *Contabilidade técnica e prática*. São Paulo: Scipione.

GONÇALVES, E.C.; BATISTA, A. E. (2004) *Contabilidade geral*. 5 ed. São Paulo: Atlas.

GRECO, A.L. (2001) *Contabilidade: teoria e prática básicas*. 9 ed. Porto Alegre: Sagra.

IUDÍCIBUS, S. de (1998) coordenador. *Contabilidade introdutória*. 9 ed. São Paulo: Atlas.

MARION, J.C. (2004) *Contabilidade básica*. 7 ed. São Paulo: Atlas.

OLIVEIRA, A.G. de (2002) *Introdução à contabilidade*. São Paulo: Saraiva.

ORRU, M. (1990) *Contabilidade geral fundamentos*. São Paulo: Scipione.

PADOVEZI, C. L. (1996) *Manual de contabilidade básica: uma introdução à prática contábil*. 3 ed. São Paulo: Atlas

PEREIRA, E. et. al (2005) *Fundamentos da contabilidade*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

SILVA, C.A.T; TRISTÃO, G. (2000) *Contabilidade básica*. 2 ed. São Paulo: Atlas.

Apêndice B - Manual do Professor

Exemplos de questões de auto-avaliação com aplicações de conceitos utilizados na Contabilidade Introdutória.

Conforme tratado em capítulos anteriores a taxionomia de Bloom se propôs a dividir os objetivos cognitivos de aprendizagem em níveis de complexidades, organizados de forma hierárquica do comportamento mais simples ao mais complexo.

Para ilustração do modelo proposto, por uma questão de escolha do pesquisador, face a importância do quesito, neste apêndice serão apresentados exemplos ilustrativos de auto-avaliação. Sistemas Corretivos Aprendizagem serão apresentados no apêndice B1, para serem utilizados quando necessários. Esta proposta pedagógica visa atingir os 3 primeiros níveis do domínio cognitivo reconhecido pelo pesquisador como desejáveis para aqueles que iniciam seus estudos em Contabilidade.

Os três últimos níveis são melhores alcançados nas disciplinas aplicadas assim como em curso de Pós Graduação, pois visam especificamente, a formação de profissionais com pensamento crítico e capacidade de análise, síntese e avaliação.

Na proposição, na solução e na apresentação de um sistema corretivo para as questões propostas, houve uma intenção do pesquisador nas seguintes direções:

- Propor questões cuja solução englobe os três níveis do domínio cognitivo segundo Bloom;
- Apresentar comentários às questões propostas com vistas a um sistema de ensino aprendizagem menos formal;
- Apresentar um sistema corretivo de aprendizagem que contemple os vários estilos de aprendizagem, o que foi operacionalizado através do uso de quadros, gráficos, utilização de cores, chamadas para utilização do sistema de correção, uso de fórmulas, entre outros.

Exemplos de questões de auto-avaliação.

Exemplo 1

No ativo, as contas serão classificadas nos seguintes grupos:

- a) Ativo circulante, Imobilizado e Diferido;
- b) Circulante, Realizável no Curto Prazo, Ativo Diferido;
- c) Ativo Circulante, Realizável no Curto prazo e Ativo Permanente;
- d) Circulante Realizável no Longo Prazo e Ativo Imobilizado;
- e) Ativo Circulante, Realizável no Longo prazo, e Ativo Permanente, Dividido em Investimento, Imobilizado e diferido.

Exemplo 2

A situação patrimonial em que os resultados aplicados ao Ativo são originários parte de riqueza própria e parte de capital de terceiros é representada por uma das equações abaixo, onde A significa Ativo, PL significa Patrimônio Líquido e P significa Passivo.

- a) $A = PL$ logo $P = 0$;
- b) $A = P$ logo $PL = 0$;
- c) $A > P$ logo $PL > 0$;
- d) $A < P$ logo $PL < 0$.

Exemplo 3

O aprendiz de contador da empresa Gaviões Infiéis, para fazer o balancete, elaborou em rascunho a seguinte relação de contas e saldos.

Contas	Saldo	
	Devedor	Credor
Despesas de Juros	1.000,00	
Aluguéis Passivos	1.000,00	
Receita de Comissões		2.000,00
Caixa	3.000,00	
Mercadorias	4.000,00	
Clientes		5.000,00
Adiantamentos a Fornecedores		8.000,00
Fornecedores		9.000,00
Salários	10.000,00	
Lucros Acumulados		11.000,00
Juros Ativos	12.000,00	
Capital social		12.000,00
Veículos	14.000,00	

Considerando que o valor de cada saldo está certo se as contas acima forem classificadas corretamente, pode-se afirmar que:

- a) O balancete não fecha, pois há uma diferença de R\$ 2.000,00 entre o saldo devedor e credor, sendo o crédito maior.
- b) O balancete fecha com a soma de R\$ 46.000,00, tanto nos saldos devedores como nos credores, após a reclassificação correta das contas.
- c) O balancete não pode fechar, pois os saldos dos Juros Ativos e Clientes estão classificados com inversão de posição.
- d) O balancete fecha com a soma de R\$ 47.000,00, tanto nos saldos devedores como nos saldos credores.
- e) O balancete não pode fechar, pois os saldos das contas Adiantamentos a Fornecedores, Salários e aluguéis passivos estão classificados como inversão de posição.

Exemplo 4

De acordo com os dados abaixo e sabendo-se que o estoque final totaliza R\$ 400.000,00 em 31/12/2003, pode-se afirmar que o resultado líquido do exercício é de:

Contas	Saldo	
	Devedor	Credor
Capital social		25.000,00
Depreciações acumuladas		50.000,00
Juros ativos	60.000,00	
Caixa	75.000,00	
Móveis e Utensílios	80.000,00	
Juros Passivos		105.000,00
Duplicatas a Receber	120.000,00	
Estoque Inicial	220.000,00	
Despesas Gerais	330.000,00	
Fornecedores		420.000,00
Compras de Mercadorias	750.000,00	
Vendas de Mercadorias		1.125.000,00

- a) R\$ 930.000,00
- b) R\$ 570.000,00
- c) R\$ 555.000,00
- d) R\$ 180.000,00
- e) R\$ 210.000,00

Comentários sobre as questões de auto-avaliações

Exemplo 1

Para responder essa questão o aluno necessita **recordar** o artigo 178 § 1º da Lei 6404/76. Além disso, o aluno necessita **compreender** o texto legal e **aplicá-lo** a questão proposta, o que, o levará a percorrer os três níveis do domínio cognitivo de Bloom (conhecimento, Compreensão e Aplicação).

Artigo 178:

“§ 1º No ativo, as contas serão dispostas em ordem decrescente de grau de liquidez dos elementos nelas registrados, nos seguintes grupos”:

- ativo circulante;
- ativo realizável a longo prazo;
- ativo permanente, dividido em investimentos, ativo imobilizado e ativo diferido”.

Logo a alternativa correta é aquela que evidência essa disposição apontada pela Lei. Portanto, alternativa correta é a “e”

Se o estudante chegou a uma solução diversa, ele encontrará a seguinte chamada após os comentários da questão (fonte integrante do guia para o estudante, que pode estar incluso ou a parte do livro, em um capítulo por exemplo).

Se a alternativa assinalada foi outra, então você deixou de considerar algum aspecto importante na questão. Vá ao apêndice B1 e verifique os comentários sobre esta questão.

Exemplo 2

Para solucionar a questão 2, o aluno deverá ter **conhecimento** da equação fundamental da contabilidade ($A = P + PL$). Além disso, deverá ter a **compreensão** de cada componente da equação de modo matemático e contábil. O enunciado da questão informa que o Ativo (Bens + diretos) é igual às Obrigações (Capital de Terceiros) mais Patrimônio Líquido (Riqueza Própria). Isto significa que os recursos totais que estão à disposição da empresa (Ativo) são originados de duas fontes:

- **Recursos de terceiros** – que correspondem às obrigações, isto é são recursos de terceiros que a empresa utiliza no seu giro normal;

- **Recursos próprios** – parcela do capital que foi investida na empresa pelos sócios e acréscimos em decorrência da gestão normal da empresa.

Logo a alternativa correta é aquela que evidencia essa situação. Portanto a alternativa correta é a “c”.

Se o estudante chegou a uma solução diversa, ele encontrará a seguinte chamada após os comentários da questão:

Entretanto se a alternativa assinalada foi outra, então você deixou de considerar algum aspecto importante na questão. Vá ao apêndice B1 e verifique os comentários sobre esta questão.

Exemplo 3

A essência dessa questão refere-se à natureza dos saldos das contas. Para solucionar a questão 3, o aluno deverá ter conhecimento que no Balancete na coluna do débito soma-se às contas de ativo juntamente com as contas de despesas. Na coluna do crédito somam-se as contas de passivo e do Patrimônio Líquido com as de Receitas. Entender que a soma da coluna do saldo devedor deve ser igual à soma da coluna do lado credor, porque os fatos contábeis são registrados pelo método das partidas dobradas, cujo princípio estabelece que, na escrituração, a cada débito deve corresponder um crédito de igual valor. Assim ao relacionarmos em um Balancete todas as contas utilizadas pela contabilidade da empresa, com seus respectivos saldos devedores e credores, a soma da coluna do débito terá de ser igual à soma da coluna do crédito.

A maneira mais correta de solucionar questões dessa natureza é ler atentamente o saldo de cada conta, e reescrever os saldos daquelas contas que

estiverem na coluna indevida, escrevendo-o na coluna correta. Feito isso efetua-se a soma das colunas de débito e do crédito.

Na questão, as contas que deverão ter seus saldos transferidos de uma coluna para outra são:

Clientes	O correto é no Débito, pois representa direito da empresa.
Adiantamento a fornecedores	O correto é no Débito, pois representa direito da empresa.
Juros Ativos	O correto é no Crédito, pois representa receita Financeira.

Após essas alterações, obtém-se o saldo de R\$ 46.000,00 no débito e no crédito. Logo a alternativa correta é a “c”.

Se o estudante chegou a uma solução diversa, ele encontrará a seguinte chamada após os comentários da questão:

Entretanto se a alternativa assinalada foi outra, então você deixou de considerar algum aspecto importante na questão. Vá ao apêndice B1 e verifique os comentários sobre esta questão.

Exemplo 4

Para solucionar esta questão o aluno deverá conhecer as fórmulas matemáticas envolvidas na determinação do Resultado Líquido do Exercício conforme questão proposta e ter compreensão dos conceitos nelas envolvidos através dos símbolos que as compõem.

$$RC = V - CMV$$

①

$$CVM = EI + C - EF$$

②

$$RL = RC + R - D$$

③

onde:

RC	Resultado com mercadorias
V	Vendas de mercadorias
CMV	Custo das mercadorias vendidas
EI	Estoque inicial de mercadorias
C	Compras de Mercadorias
EF	Estoque final de mercadorias
RL	Resultado líquido
R	Outras receitas
D	Outras despesas

Substituindo a equação 2 em 1 tem se que:

$$RCM = V - (EI + C - EF)$$

De acordo com os dados

$$RCM = (220.000,00 + 750.000,00 - 400.000,00)$$

$$RCM = 555.000,00$$

Pela Equação 3,

$$RL = RMC + R - D$$

$$RL = 555.000,00 + 60.000,00 - 435.000,00$$

$$RL = 180.000,00$$

Logo a alternativa correta é a “d”.

Os cálculos podem ser resumido na ilustração 1.2

Ilustração 1.2	Demonstração de Resultado do Exercício	
Vendas de mercadorias		R\$ 1.125.000,00
(-) CMV		
Estoque Inicial de mercadorias (EI)	R\$ 220.000,00	
(+) Compras de mercadorias (C)	R\$ 750.000,00	
= Mercadorias Disponíveis para Venda	R\$ 970.000,00	
(-) Estoque Final de mercadorias	(R\$ 400.000,00)	(R\$ 570.000,00)
= Resultado com mercadorias		R\$ 555.000,00
+ Outras Receitas		
Receitas financeiras (juros ativos)	R\$ 60.000,00	
(-) Despesas Financeiras (juros Passivos)	(R\$ 105.000,00)	
Resultado financeiro líquido		(R\$ 45.000,00)
(-) Despesas Gerais		(R\$ 330.000,00)
= Resultado Líquido		R\$ 180.000,00

Se o estudante chegou a uma solução diversa, ele encontrará a seguinte chamada após os comentários da questão:

Entretanto se a alternativa assinalada foi outra, então você deixou de considerar algum aspecto importante na questão. Vá ao apêndice B1 e verifique os comentários sobre esta questão.

Apêndice B1 - Sistema Corretivo de Aprendizagem – para os estudantes

Exemplo 1

A Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6404/76), estabelece, em seu artigo 178 que no ativo as contas serão dispostas em ordem decrescente de grau de liquidez. Assim sendo, os itens serão agrupados de acordo com a rapidez com que podem ser convertidos em dinheiro. Dentro deste conceito, no Ativo, os elementos são classificados em três grandes grupos, respectivamente, a saber: Ativo Circulante, Ativo Realizável de Longo Prazo e Ativo Permanente.

Então:

Se você respondeu a alternativa “a” você provavelmente tenha considerado o Ativo Imobilizado e o Ativo Diferido como grupo de contas do Ativo – o que não está correto, pois eles são de acordo com a Lei 6404/76 sub grupos de contas do Ativo Permanente, em outras palavras o Ativo Permanente é composto de Investimento Imobilizado e Diferido.

Se você respondeu a alternativa “b” é provável que você tenha considerado o Realizável de Curto Prazo e o Ativo Diferido como grupo de contas do Ativo – que na verdade são sub grupos do Ativo Circulante e do Ativo Permanente respectivamente.

Se você optou pela alternativa “c” você provavelmente confundiu o Ativo Realizável de Longo Prazo que é um grupo do Ativo, com Realizável de Curto Prazo, que é um sub grupo do Ativo Circulante.

Se você considerou como certa a resposta “d” você provavelmente tenha considerado o Ativo Imobilizado como grupo do Ativo, o que não é verdade. O Ativo Imobilizado como já visto anteriormente é um sub grupo do Ativo Permanente.

Para eliminar qualquer dúvida remanescente com relação à classificação das contas no Ativo ver quadro abaixo.

1. ATIVO (Divisão do Balanço Patrimonial)
1.1 CIRCULANTE São contas que estão constantemente em giro. Este grupo subdivide-se em: 1.1.1 Disponível 1.1.2 Realizável no Curto Prazo 1.1.3 Despesas Antecipadas
1.2 REALIZÁVEL NO LONGO PRAZO São contas que se transformarão em dinheiro após o exercício seguinte.
1.3 PERMANENTE São contas que não se destina a venda e têm vida útil longa. Este grupo subdivide-se em: 1.3.1 Investimento 1.3.2 Imobilizado 1.3.3 Diferido

Exemplo 2

A equação fundamental da Contabilidade é:

$$A = P + PL$$

Onde:

$A = \text{ATIVO} = (\text{Bens} + \text{Diretos})$

$P = \text{PASSIVO} = (\text{Capital de Terceiros})$

$PL = \text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO} = (\text{Capital Próprio ou Riqueza Própria})$

$$A = P + PL \quad \Rightarrow \quad PL = A - P$$

O Ativo evidencia todas as aplicações de recursos: aplicações em caixa, em estoques, máquinas, duplicatas a receber, imóveis, etc., e que todos os recursos que se encontram aplicados no Ativo são originários de Riqueza Própria (PL) capital, lucros acumulados, reservas, ou de Recursos de Terceiros (PASSIVO), fornecedores, governo, bancos, financeiras etc., que representam as origens de recursos.

É através do Passivo e do Patrimônio Líquido, que identificam-se as origens de recursos aplicados no Ativo.

Então:

Se você escolheu a alternativa “a” ($A = PL$ logo $P = 0$) você deve ter considerado inexistência de dívida (PASSIVO); isto quer dizer que todas as aplicações de Ativo seriam originárias de Recursos Próprios (PL); o que caracteriza propriedade plena do Ativo. Tal consideração embora possa ocorrer, não atenderia o enunciado da questão.

Se você optou pela resposta “b” ($A = P$ logo $PL = 0$) você deve ter considerado que todas aplicações de Ativos foram originadas do Passivo – evidenciando a Inexistência de Riqueza Própria – como por exemplo acontece com empresas que possui bens a sua disposição, mas os deve pagar totalmente. Embora tal situação possa ocorrer, não atenderia o enunciado da questão.

Se você optou pela resposta “d” ($A < P$ logo $PL < 0$) Neste caso, a situação demonstrada revela uma má situação financeira, que é a existência de Passivo a Descoberto (a empresa não possui Ativo suficientes para cobrir suas obrigações - ‘Passivo’). Tal consideração também não atenderia o enunciado da questão.

Com base na equação fundamental do Patrimônio, pode-se então concluir que, em dado momento, o patrimônio assume, invariavelmente, um dos cinco seguintes estados, a saber:

1º Quando $A > P \Rightarrow PL > 0$

A	P
	PL

Revela a existência da riqueza própria

2º Quando $A > P$ e $P = 0 \Rightarrow PL > 0$

A	PL
----------	-----------

Revela inexistência de dívida (Passivo);
logo, propriedade plena de Ativo.

3º Quando $A = P \Rightarrow PL = 0$

A	P
----------	----------

Revela inexistência de riqueza própria.

4º Quando $P > A \Rightarrow PL < 0$

A	P
PL	

Revela má situação, existência de “Passivo a Descoberto”

5º Quando $P > A$ e $A = 0 \Rightarrow PL < 0$

PL	P
----	---

Revela inexistência de Ativo, inexistência de Bens e/ou Diretos. Apenas Dívidas.

Os dois últimos estados Patrimoniais (4º e 5º) raramente ocorrem na realidade, principalmente o ultimo, quando a empresa praticamente já não tem condições de subsistência.

Exemplo 3

Se você optou pela resposta “a”, você provavelmente somou as colunas de Débito e de Crédito sem fazer a classificação correta das contas, ou seja, você deixou de fazer inversão das contas que estavam na coluna indevida, escrevendo-a na coluna correta.

Se você escolheu a alternativa “c”, você acertou, pois existem contas de resultado que podem aparecer tanto no grupo das Despesas quanto no grupo da Receita. É o caso dos aluguéis e dos juros. A conta Aluguéis Passivo é Despesas e a conta Aluguéis Ativo é Receita

A diferença está no adjetivo empregado. Note que a palavra “passivo” e “Ativo” não tem nenhuma ligação com o Ativo e Passivo do Balanço Patrimonial. Portanto, a palavra “Ativo” colocada após a palavra aluguéis, está qualificando os aluguéis como positivos (logo receita). Por outro lado, a

conta Aluguéis Passivos não é Passivo, e representa aluguéis negativos (logo despesas).

O mesmo raciocínio deve ser aplicado às contas que registram juros. A conta Juros Ativos é Receita e a Conta Juros Passivos é Despesas.

A conta Clientes representa um direito, uma venda a ser recebida a prazo e, portanto, é um direto e deve esta lançada no lado do débito.

Com a finalidade de eliminar dúvidas ainda existentes, segue-se o Balancete da questão proposta, após classificação correta das contas:

Contas	Saldo	
	Devedor	Credor
Despesas de Juros	1.000,00	
Aluguéis Passivos	1.000,00	
Receita de Comissões		2.000,00
Caixa	3.000,00	
Mercadorias	4.000,00	
Clientes	5.000,00	
Adiantamentos a Fornecedores	8.000,00	
Fornecedores		9.000,00
Salários	10.000,00	
Lucros Acumulados		11.000,00
Juros Ativos		12.000,00
Capital social		12.000,00
Veículos	14.000,00	
Total	46.000,00	46.000,00

Se você optou pela resposta “d”, que afirma que a soma do débito e do crédito serão iguais a R\$ 47.000,00, pode-se verificar que só a coluna credora poderá apontar inadequadamente este valor, quando se somam as contas do modo que aparecem na questão proposta. Já a coluna do débito não atingira R\$ 47.000,00, de nenhum modo, ferindo o equilíbrio entre débito e crédito.

Se você assinalou a alternativa “e”, que consta de três grupos de contas, observará que apenas a conta “**Adiantamentos a Fornecedores**” esta

classificada na coluna com inversão de posição. Isto se explica porque esta conta pode ser confundida com “**Adiantamento de Clientes**”, que constaria do saldo credor, pois representa uma obrigação da empresa.

Exemplo 4

Se você optou pela alternativa “a” você certamente deve ter invertido os sinais da soma algébrica quando utilizou o valor do CMV da equação 2 na equação 1.

Se você respondeu a alternativa “b” você não completou todos os cálculos necessários a obtenção do Resultado Líquido. Você realizou corretamente os cálculos de uma parte da questão, mas chegou a determinação do Custo das Mercadorias Vendidas (CMV). Faltou acrescentar outras receitas e despesas, para encontrar o valor do Resultado Líquido.

Se você optou pela alternativa “c”, você não finalizou os cálculos que levam ao resultado líquido. Este valor refere-se a uma parte necessária da questão, isto é, R\$ 555.000,00, Representa o Resultado com Mercadorias (RCM) e não o Resultado Líquido solicitado.

Se você optou pela alternativa “e” com o uso das equações 1, 2 e 3 não se chega ao valor constante da alternativa “e”.

Apêndice C

Um exemplo de aplicação do ciclo de Kolb e Estilos de aprendizagem nas dimensões Seqüencial/Global, Visual/Verbal no ensino de débito e crédito – Método das partidas dobradas - na matéria Contabilidade Introdutória.

Nos anos recentes a educação de contabilidade tem visto inúmeros esforços na mudança do modo com a contabilidade é ensinada. Esses esforços revelam as demandas de um mundo em constantes mudanças, oportunidades criadas por novas tecnologias do ensino, e o conhecimento aumentado de como os estudantes aprendem. Nesse trabalho fez-se uso do que acredito seja a mais promissora dessas inovações.

Uma pesquisa realizada pelo professor Marion (1996), há alguns anos, junto a alunos do 4º ano de Ciências Contábeis de várias faculdades, em vários estados, revelou alguns dados assustadores; entre eles, o mais preocupante refere-se ao seguinte: em média 41% dos estudantes de Ciências Contábeis estão deixando a faculdade sem saber debitar e creditar.

Mais de 50% desses estudantes, em média, estão desmotivados diante da profissão que estão abraçando. Cerca de 68% acham que não estão preparados para assumir a Contabilidade de uma empresa qualquer.

O que está acontecendo com o ensino de contabilidade? Quais seriam os grandes responsáveis por tanta incerteza?

Através de um estudo preliminar, Marion (1996) constatou que a maioria dos estudantes pesquisados não culpa a faculdade ou a literatura existente, ou as mudanças constantes em nossa legislação. A pesquisa constatou que a metodologia aplicada ao ensino da contabilidade é responsável pelo fracasso da aprendizagem e pela desmotivação de boa parte dos estudantes de contabilidade.

As conclusões de Marion só ratificaram os problemas observados pelo pesquisador junto aos alunos de Ciências Contábeis, ao longo da sua experiência como professor. Tais preocupações levaram ao desejo de pesquisar com maior profundidade metodologias que atuassem no sentido de minorar os problemas observados.

A proposta apresentada através da presente pesquisa, baseia-se, no modelo de aprendizagem experiencial de KOLB (1993). Tal modelo deu origem ao ciclo de aprendizagem, que é uma estratégia para o planejamento do processo de ensino/aprendizagem através do qual, para que a aprendizagem ocorra, é preciso que haja a movimentação sugerida na figura C I. Para que o processo de ensino/aprendizagem seja eficaz, Kolb sugeriu uma seqüência que compõe o aprendizado passando pela experiência concreta, para a observação reflexiva, desta para a conceituação abstrata e em seguida para a experimentação ativa reiniciando o círculo com uma nova experiência concreta. Desta maneira a aprendizagem, segundo McCarthy (1986), é um ciclo de interação, permitindo que cada nova informação seja experimentada, observada, refletida e conceituada, podendo ser observados quatro estágios ou fases, cada uma delas com características próprias e imprescindíveis na construção do conhecimento.

Figura C1: Ciclo de aprendizagem de McCarthy (adaptado por Belhot, 1997)

Para que se torne mais clara a intenção da proposta, será utilizado como exemplo “Débito e Crédito – Método das Partidas Dobradas” no ensino da matéria Contabilidade Introdutória. Serão sugeridas a seguir idéias de como operacionalizar tais conteúdos, tendo-se em vista a movimentação por todos os quadrantes do modelo de Kolb, e o atendimento aos estilos de aprendizagem. A intenção do pesquisador não é esgotar o tema, mas oferecer subsídios a partir dos quais os educadores possam desenvolver novas idéias que permitam mudar o método de ensino estabelecido.

No modelo de ensino mais comumente utilizado pelas faculdades, tomando-se o ciclo de ensino e aprendizagem como ponto de referência (vide figura C1), constata-se que as atividades de ensino parecem estar fortemente baseadas nas etapas “O QUE” e “COMO”.

Tal afirmação está baseada em dois tipos de observação:

- a) de um lado, contata-se um excesso de aulas teóricas; estas, as vezes, apresentando um grau de detalhe e de abstração desnecessário para um certo momento didático.
- b) Por outro lado, aulas práticas onde o problema já foi isolado de seu contexto e dos outros problemas com os quais tem relação de dependência e interação (BELHOT, 1997). Segundo Marion, (1996) no ensino de contabilidade introdutória, após algumas definições introdutórias, desenvolve-se ainda teoria do débito e do crédito no início do curso. Primeiramente, esses termos são conceituados; em seguida demonstram-se suas aplicações.

Segundo Vasconcelos (1995) observa-se nesse modelo de ensino que há um condicionamento do ensino da contabilidade, quando se transmite ao aluno frases feitas, tais como:

- Tudo que entra é débito e tudo o que sai é crédito
- Aumento de ativo debita-se; redução do ativo credita-se.

Condiciona-se o ensino a alcançar os fins sem raciocinar sobre os meios, levando os estudantes ao “como fazer” sem saber “por que fazer?” E “o que fazer”. Perde-se assim uma oportunidade ímpar de melhor preparar o aluno para a vida profissional, oferecendo a eles atividades para exercitar a capacidade de criar e aplicar conhecimentos adquiridos.

Esta proposta tem a intenção de formar estudantes como pensadores críticos, através de um processo de aprendizagem dinâmico, gerando oportunidades para o desenvolvimento da capacidade de auto-iniciativa e descobrimento, o que deverá trazer certamente conseqüências positivas para o crescimento da vida profissional de cada um.

Partindo do pressuposto tradicional conhecido no meio acadêmico de apresentar os conceitos e a aplicação de Débito e Crédito, uma proposta alternativa de transição desse modelo é detalhada a seguir.

Ao apresentar o tema a ser estudado, o professor deverá ter em mente dois focos principais:

1º) Com o propósito de despertar o interesse do aluno e criar uma atitude de engajamento e compromisso, o professor deverá comunicar verbalmente os objetivos pretendidos, isto é, o desempenho esperado de cada aluno ao final da aula (objetivos de aprendizagem).

2º) Outro procedimento que o professor poderá empregar é falar acerca dos conteúdos que serão estudados, relacionando-os com as experiências anteriores da classe e conferindo um sentido prospectivo, em termos da validade e utilidade dos mesmos (o contexto, os problemas reais, recuperar o conhecimento prévio dos alunos).

Desenvolvimento do tema: Patrimônio

O tema a ser desenvolvido, dentro da proposta procurará seguir os passos estabelecidos pela proposta de McCarthy (1986), originada do modelo proposto por Kolb (1993).

1º Quadrante

É nesse quadrante que se dá o sentido para o assunto e a motivação para aprender – as atividades de ensino neste quadrante podem envolver: relatos de experiências ou casos reais

Para esta fase o professor deve buscar resposta a seguinte proposição:
“Por que é importante conhecer esse assunto?”

Em sua busca, o professor poderá contextualizar que as empresas compõem-se de setores nos quais são desempenhadas atividades específicas, as quais quando concretizadas colaboram para o alcance de um objetivo traçado inicialmente pela administração.

No desempenho de suas atividades, os setores geram documentos que irão comprovar efetivamente a realização de atos e fatos administrativos.

Os dados constantes em tais documentos são considerados de alto valor por diversos grupos de pessoas que necessitam de informações de como se comportou todo o mecanismo empresarial em um determinado período.

Desse modo, torna-se impraticável a apresentação dessa massa de documentos no formato original, pois tal providência acarretaria sérios prejuízos para ambas as partes, por diversas razões:

- *Grande movimentação nos arquivos da empresa, gerando desorganização nos mesmos;*
- *Paralisação completa das atividades para permitir o acesso dos grupos interessados;*
- *Manuseio indevido da documentação, acarretando danos à mesma; e,*
- *Nenhum indivíduo teria condições de avaliar o desempenho da empresa, verificando somente as partes de um processo tão amplo.*

Assim, tornou-se imprescindível à organização reunir esses dados sob uma forma padronizada, a fim de que relatórios enviados aos interessados viessem a fornecer informações, de uma forma abrangente, sobre as atividades que foram desenvolvidas pela empresa.

Ao fim de cada exercício social, as empresas elaboram, com base na escrituração, demonstrações contábeis, que deverão ser publicadas, contendo informações claras, completas e reais sobre o patrimônio empresarial do exercício considerado, bem como do exercício anterior, registrando a destinação dos lucros.

A sugestão é que se comece falando dos Relatórios Contábeis utilizando-se de material ilustrativo como Balanços Publicados em jornais e revistas para que o estudante tome contato com a realidade.

Muitos podem estranhar esta nossa proposição de iniciar o curso falando do principal Relatório Contábil: O Balanço Patrimonial. Entretanto, o objetivo é relacionar o material que está sendo apresentado a uma

necessidade real, concreta, buscando-se estabelecer um sentido para o assunto a ser estudado. Os estudantes vão querer empregar o seu tempo e energia, quando eles acreditarem que isto será relevante nas suas futuras carreiras. Não existe uma melhor maneira de demonstrar a relevância do que a discussão do mundo real.

Nesta fase, o aluno entra em contato, de modo global, com o tema ou assunto central a ser desenvolvido. O aluno tem a oportunidade de ver o “todo”, “entender o cenário” que lhe dá perspectiva para o estudo das partes que o compõem, além de estabelecer uma conexão com suas próprias experiências; desperta o interesse; oferece dados descritivos concretos que configuram os problemas que serão tratados. Acredita-se que com isso os alunos que possuem estilos de aprendizagem global fiquem mais bem motivados para aprender as regras fundamentais da contabilidade, sentir sua significação e, se bem orientados, interessar-se-ão por conhecê-las. Ao desenvolver seqüencialmente o conteúdo necessário para se chegar ao objetivo proposto, isto é o estudo das partes que compõe o “todo” dividindo o tema central em tópicos, subtópicos ou subtemas estará se contemplando também o aprendiz seqüencial.

Entretanto, esses tópicos, subtópicos ou subtemas não devem ser estudados como partes independentes, dissociadas, isoladas. Constituindo elementos de um todo, o aluno deve ver a relação do estudo que esta realizando em cada tópico com a unidade inteira, pois demasiada ênfase nas partes pode levar à perda da idéia do todo (SANT’ANNA, 1995).

Balanço Patrimonial

O procedimento que o professor pode empregar com o propósito anteriormente indicado, e que assume papel de relevância nesta etapa, é procurar promover a discussão sobre o propósito dessa demonstração. Assim como evidenciar a importância da contabilidade como um valioso

instrumento nas tomadas de decisões e que o Balanço Patrimonial apresenta um flagrante dos investimentos e financiamentos de uma empresa, em determinado período (Stickney & Weil 2004) além de ser a demonstração contábil mais importante gerada pela contabilidade. Através do Balanço Patrimonial pode-se, entre outras vantagens identificar a situação financeira e econômica da empresa em uma data pré-determinada; reforçar que a falta de contabilidade adequada poderá trazer para a empresa conseqüências negativas para seu gerenciamento, enfatizar que a prática de colocar o ATIVO no lado esquerdo, o PASSIVO e o PATRIMÔNIO LÍQUIDO no lado direito do Balanço Patrimonial é uma convenção adotada pela grande maioria dos países, assim como é grandemente difundida também a colocação, apenas vertical, do ATIVO sobre o PASSIVO. A Lei 6404/76 dispõe que as Demonstrações de cada exercício sejam publicadas com a indicação dos valores correspondentes do exercício anterior, o que justificaria a apresentação das demonstrações financeiras em duas colunas: Exercício Atual e Exercício Anterior. Fica simples concluir que essa forma de apresentação facilita ao usuário das demonstrações a observação quanto à evolução de um ano para o outro, ou seja, propicia a comparação de, pelo menos, dois exercícios (MATARAZZO, 2003).

O professor poderá ainda prever, atividades criativas em que os alunos devam preparar relatórios de tudo o que observaram nos balanços apresentados.

2º Quadrante

É nessa fase que são apresentados aos alunos a teoria e os conceitos. Nela o objetivo é responder à pergunta: “O que é preciso saber para dominar esse assunto ou resolver esse problema?” Nesse ponto o aluno deve estar interessado para conhecer a forma de resolvê-lo.

Apresentação dos conceitos Básicos presentes no Balanço.

As matérias da área contábil têm sido lecionadas de forma que, à primeira impressão, constituem-se de módulos isolados cujos conteúdos só serão utilizados na vida profissional na medida em que as atividades profissionais exijam o conhecimento de alguns tópicos nelas contidos. O conhecimento do modo como vem predominantemente sendo concebido no contexto acadêmico, assemelha-se a uma “colcha de retalhos”, ou seja, é caracterizado por uma extrema fragmentação dissociada da realidade. O aluno, por sua vez, parece não formar uma compreensão global e indivisível da contabilidade.

A proposta é que, nesta fase, o professor procure encaminhar a aprendizagem dos conceitos desejados, a partir de observações e reflexões dos próprios alunos. Isso motiva os alunos que têm um estilo mais reflexivo, que são estimulados pela lógica de uma idéia e pelo uso da dedução da solução de problemas. É nessa fase que a maioria dos professores sentem-se confortáveis, pois a eles cabe a transmissão dos conhecimentos, e essa atividade depende de seu conhecimento teórico e sua motivação na demonstração de sua habilidade e especialidade (BELHOT, 1997). O momento pode ser aproveitado pelo professor para ressaltar os conceitos abstratos embutidos nos dados do Balanço Patrimonial.

Conceitos de Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido

O Balanço Patrimonial apresenta uma relação do Ativo, Passivo e do Patrimônio Líquido.

ATIVO: compreende os Bens e Diretos de propriedade da empresa, adquiridos a um custo monetário mensurável, com capacidade ou potencial para lhe fornecer benefícios presentes ou futuros. Por exemplo: a empresa pode utilizar CAIXA para comprar estoques ou equipamentos; pode vender ESTOQUES aos clientes por um valor tal que gere lucro ou pode utilizar

EQUIPAMENTOS para fabricar os produtos que ela espera vender aos clientes.

PASSIVO: evidencia as obrigações (dívidas) que a empresa tem com terceiros, isto quer dizer que: o Passivo da empresa engloba os direitos que seus credores têm sobre o seu Ativo. Vamos supor que uma empresa qualquer tenha comprado estoque de seus fornecedores, mais ainda não pagou uma parte do valor comprado. Como resultado, esses credores, como aplicaram recursos na empresa, têm direito a uma parte de seus Ativos.

A partir da contextualização do Ativo e Passivo, pode-se trabalhar com a definição de Patrimônio como sendo um conjunto de Bens, Direitos e Obrigações.

PATRIMÔNIO LÍQUIDO: É o direito que seus proprietários têm sobre o ativo da empresa. Contrariamente ao caso dos credores, o direito dos proprietários é um direito residual – isto é, direito ao ativo da empresa excedente ao que é necessário para atender aos direitos dos credores.

Igualdade entre Ativo e Passivo mais Patrimônio Líquido

Nesse momento o professor deve ressaltar que esse fato não significa que a empresa se encontra em perfeito equilíbrio financeiro. É decorrente da própria metodologia contábil (Método das Partidas Dobradas) que vê os recursos da empresa segundo dois ângulos: Enquanto o Passivo e o Patrimônio Líquido representam origens de recursos (de onde vieram), o Ativo representa a aplicação de recursos (onde foram utilizados).

Assim, o professor deve ressaltar que nenhum recurso entra na empresa se não for via Passivo ou Patrimônio Líquido. Dessa forma, fica bastante simples entender por que o Ativo será sempre igual ao Passivo mais Patrimônio Líquido.

Desses conceitos têm origem a Equação Contábil Fundamental, que afirma que o Ativo de uma empresa equivale aos recursos nela aplicados por seus credores e proprietários.

$$ATIVO = PASSIVO + PATRIMÔNIO LÍQUIDO$$

ou

$$APLICAÇÃO DE RECURSOS = ORIGEM DOS RECURSOS$$

3º Quadrante

É nesse momento que se auxilia o aluno no desenvolvimento de modelos e técnicas para a solução de problemas. Nesta fase o objetivo é responder a pergunta: *“Como esse problema pode ser resolvido?”*

É nesse momento que o aluno integra a teoria à prática, dentro de um contexto.

Recomenda-se que o professor procure apresentar aplicações práticas, use figuras, esquemas gráficos e esboços, durante e depois da apresentação de material verbal e procure atividades que envolvam a participação ativa dos alunos (atividades que exijam o envolvimento dos alunos). Os estudantes aprendem melhor quando estão ativamente envolvidos.

Deve ser ressaltada a importância das atividades como suporte aos alunos para o desenvolvimento de suas próprias generalizações, pois estas são essenciais à clareza do pensamento e à ação eficaz do aluno ou grupo.

Outro ponto que merece destaque é que essa etapa constitui o núcleo, a essência do ensino, pois é neste momento que o aluno se põe, fundamentalmente, em ação na busca do alcance dos objetivos. O professor acompanhará de perto as ações dos alunos, incentivando, dirigindo a atenção,

orientando a direção do pensamento, do conhecimento e proporcionando feedback.

Para melhor entender os conceitos anteriormente tratados, vamos admitir que, no dia 31/12/2004, a sua situação patrimonial particular fosse a seguinte:

- a) uma casa no valor de R\$ 10.000,00, faltando pagar 50 prestações de R\$ 500,00;
- b) um automóvel no valor de R\$ 40.000,00, faltando pagar 10 prestações de R\$ 1.000,00 para quita-lo;
- c) dinheiro em espécie R\$ 5.000,00;
- d) depósito em caderneta de poupança R\$ 10.000,00;
- e) saldo em conta corrente no banco, no valor de R\$ 12.000,00;
- f) Salários a receber R\$ 8.000,00.

I - Demonstre o Patrimônio Líquido;

II - Levante o seu Balanço Patrimonial Particular.

A- Bens e Direitos

BENS		
• Dinheiro em espécie	R\$	5.000,00
• 1 Casa	R\$	100.000,00
• 1 Automóvel	R\$	40.000,00
SOMA		R\$ 145.000,00
DIREITOS		
• Salários a receber	R\$	8.000,00
• Saldos em bancos	R\$	12.000,00
• Saldo em Caderneta de Poupança	R\$	10.000,00
SOMA		R\$ 30.000,00
TOTAL = BENS + DIREITOS		R\$ 175.000,00

B- Obrigações

OBRIGAÇÕES		
• Saldo a pagar relativo ao financiamento do Automóvel	R\$	10.000,00
• Saldo a pagar relativo ao financiamento da Casa	R\$	25.000,00
SOMA		R\$ 35.000,00

Patrimônio Líquido

PATIMÔNIO LÍQUIDO

• Bens + Diretos	R\$ 175.000,00
• (-) Obrigações	(R\$ 35.000,00)
Diferença	R\$ 140.000,00

O seu Balanço Patrimonial Particular poderia ser assim representado:

Balanço Patrimonial Encerrado Em 31/12/2004

ATIVO		PASSIVO + PL	
Caixa	R\$ 5.000,00	Obrigações	
Veículos	R\$ 40.000,00	Financiamento Veículo	R\$ 10.000,00
Aplicação Financeira	R\$ 10.000,00	Financiamento Imobiliário	R\$ 25.000,00
Salários a receber	R\$ 8.000,00		
Imóveis	R\$ 100.000,00	Patrimônio Líquido	R\$ 140.000,00
Banco Cta Movimento	R\$ 12.000,00		
TOTAL DO ATIVO	R\$ 175.000,00	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 175.000,00

O professor poderá complementar muitas informações importantes nesse ponto. Por exemplo, poderá:

- mostrar que a posição acima é estática, Isto é, representa a sua posição patrimonial e financeira em 31/12/2004.
- Que no dia seguinte a posição poderia ser outra, ou seja: você poderia saldar uma parte das dívidas, adquirir novos bens, etc..
- Reforçar o conceito de Patrimônio Líquido que foi determinado através da diferença entre o conjunto dos Bens e Diretos e as Dívidas e que representa a parcela que pertence ao proprietário. Admitindo que os ativos fossem transformados em dinheiro exatamente pelos valores constantes no Balanço e com tais recursos se liquidasse toda a dívida, iria lhe sobrar, em dinheiro, exatamente o valor do Patrimônio Líquido.

Na situação anterior pode ser verificado que o conjunto de Bens e Direitos supera as Obrigações, resultando num Patrimônio Líquido Positivo, isto é existe um valor residual que pertence aos proprietários do negócio. Todavia, embora incomum, pode ocorrer o inverso, isto é as Obrigações serem maiores que a Soma dos valores de Ativos, resultando num Patrimônio Líquido Negativo.

Quando isso ocorre, dizemos que existe um passivo descoberto, ou seja, o conjunto de Bens e Diretos da empresa não são suficientes para cobrir todas as Obrigações.

O professor nesse momento deve enfatizar que quando a empresa se encontra nesta situação, uma situação de insolvência, torna-se obrigatório à eliminação desse “déficit”, aumentando-se o patrimônio Líquido, com a injeção de novos valores a título de capital (mais dinheiro do proprietário que é colocado na empresa), ou buscar um novo sócio para injeção de novos valores a título de capital.

- Um outro aspecto importante do Passivo que deveria ser tratado aproveitando-se o exemplo seria falar sobre Capital de Terceiros e Capital Próprio.

Se existe um Ativo de R\$ 175.000,00, que representa aplicações de recursos, quem está financiando o mesmo? Uma parte tem origem em terceiros (dívidas) R\$ 35.000,00; e a outra parte tem origem nos seus próprios recursos (Patrimônio Líquido) R\$ 140.000,00.

Embora os conceitos apresentados sobre de Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido desenvolvidos ate aqui sejam importantes, eles não são suficientes para análise e interpretação da situação financeira de uma empresa, além de não permitir a comparação entre o desempenho de várias empresas.

As necessidades de se dispor de novas ferramentas para uma estruturação mais completa do Balanço Patrimonial é que levará o aluno para vivenciar o 4º quadrante de Kolb.

4º Quadrante

O objetivo é então responder a pergunta: “E se esse problema se apresentasse de outra forma?”

Nesta fase serão aplicados os procedimentos discutidos na fase anterior em novas situações.

Tomemos como exemplo a seguinte situação;

Com base nos conceitos já adquiridos, pede-se que o aluno estruture o Balanço Patrimonial da Cia CJWALL e a situação financeira da empresa. Por exemplo. Pode-se solicitar que o aluno:

- determine o capital circulante líquido;
- analise o grau de endividamento e a composição do endividamento

Dados:

Caixa: 1.800,00; Fornecedores: 4.000,00; Capital social: 10.000,00; Máquinas: 3.000,00; Estoques: 6.500,00; Financiamentos a Pagar de Longo prazo: 7.320,00; Gastos Pré Operacionais: 200,00; Lucros Acumulados: 3.400,00; Duplicatas a Receber: 3.400,00; Salários a Pagar: 6.500,00; Participações em Outras Empresas: 7.320,00; Contas a Pagar: 200,00; Prédios: 4.000,00; Imposto a Pagar no curto prazo: 1.800,00; Título a Pagar no longo prazo: 3.000,00; e Título a Receber no longo prazo: 10.000,00.

Com base nos dados apresentados, o aluno deverá ser capaz de estruturar o Balanço Patrimonial conforme segue.

Balanco Patrimonial da Cia CJWALL
EM 31/12/2004

ATIVO		PASSIVO + PL	
Caixa	1.800,00	Impostos a Recolher	1.800,00
Estoque	6.500,00	Financiamentos de LP	7.320,00
Participações em outras Cias.	7.320,00	Empréstimos a pagar CP	3.000,00
Títulos a Pagar LP	10.000,00	Lucros Acumulados	3.400,00
Duplicatas a Receber	3.400,00	Fornecedores	4.000,00
Prédios	4.000,00	Contas a Pagar	200,00
Maquinas	3.000,00	Capital	10.000,00
Gastos Pré Operacionais	200,00	Salários a Pagar	6.500,00
Total do Ativo	36.220,00		36.220,00

Porém somente com os conceitos de Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido, o aluno não será capaz de analisar a situação financeira da empresa. Se esta nova situação for solicitada, caberá ao professor encaminhar a necessidade de novos conceitos para resolver o novo problema.

O problema foi, portanto parcialmente resolvido. Para a sua completa solução, se torna necessária uma segunda passagem pelo ciclo de Kolb, na qual a situação concreta da Cia CJWALL representa a problemática do primeiro quadrante da segunda volta.

Segunda passagem pelos quadrantes.

Desenvolvimento do tema: Grupos de Contas do Balanço Patrimonial.

1º Quadrante

No 1º Quadrante, deverão ser apresentados e discutidos os argumentos que lidem com a questão: *“Por que é importante conhecer este assunto?”*

Cabe ao professor levar o aluno a perceber que, se as contas do Balanço Patrimonial forem colocadas de forma desordenada, mesmo que se respeitando as noções de Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido, somando Caixa com Máquinas, Duplicatas a Receber com Veículos e assim por diante, haveria muita dificuldade para interpretar e analisar o Balanço.

Por isso, haveria significativas vantagens se a classificação das contas no Balanço fosse apresentada de maneira ordenada e uniforme, exatamente com o objetivo de permitir aos seus usuários uma adequada análise e interpretação da situação financeira da empresa (MATARAZZO, 2003). Conforme visto anteriormente o grande objetivo da contabilidade é o de estabelecer uma linguagem inteligente e objetiva para registrar e comunicar as transações de uma empresa, obedecendo a um nível de uniformidade que possibilite aos administradores e demais interessados extrair conclusões, efetuar comparações e tomar decisões.

Tendo sido devidamente justificada a importância de se conhecer o assunto, o professor poderá neste momento, passar para o segundo quadrante, no qual a teoria e os novos conceitos serão desenvolvidos.

2º Quadrante

“O que é preciso saber para dominar esse assunto ou resolver esse problema?” É neste momento que se colocará o conteúdo necessário para analisar a situação financeira da empresa do exemplo dado.

Seria oportuno colocar entre outros conceitos que:

- O balanço compõe-se de três grupos: Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido. Cada grupo se subdivide em subgrupos dispostos em ordem decrescente de graus de liquidez.
- Em cada um desses sub-grupos, a empresa classifica as contas com que irá trabalhar, de acordo como as normas da Lei 6.404/76 (art. 178 e 182).
- No ativo circulante estão as contas representativas de bens e direitos que a empresa tem à sua disposição imediata, isto é, dinheiro, aplicações, mercadorias, títulos. No disponível,

encontramos as contas Caixas, Bancos; em direitos a realizar estão as contas Duplicatas a Receber e Estoques, por exemplo.

- Em realizável de longo prazo, encontram-se as contas referentes aos direitos a serem realizados depois de 365 dias. No permanente Imobilizado, estão as contas que representam os bens que permitem à empresa desenvolver suas atividades, tais como, Imóveis, Veículos, Maquinário.
- O Passivo identifica as exigibilidades e obrigações da empresa, cujos valores encontram-se investidos nos ativos. Os recursos dos passivos são classificados como curto prazo e longo prazo, sendo definidos, respectivamente, por Passivo Circulante e Exigível de Longo Prazo.
- O Patrimônio Líquido é representado pela diferença entre o total do Ativo e do Passivo em determinado momento. Identificam-se os recursos próprios da empresa, como sendo compostos de Capital Social, Reservas de Capital, Reservas de Reavaliação, Reservas de Lucros ou Prejuízos Acumulados.
- Para efeito de curto prazo e longo prazo, a legislação baseou-se no exercício social da empresa. Assim, todos os direitos e obrigações vencíveis no exercício seguinte ao encerramento do Balanço serão classificados como curto prazo. Em caso contrário, serão considerados como longo prazo.

Neste ponto, o estudante deverá estar familiarizado com os grupos e subgrupos de contas que compõem o Balanço Patrimonial. O quadro C 1 ilustra a estrutura básica do Balanço de acordo com o previsto na legislação em seu artigo 178 parágrafos 1º e 2º.

Quadro C 1 Estrutura Básica do Balanço Patrimonial

ATIVO		PASSIVO + P. LÍQUIDO	
Ativo Circulante		Passivo Circulante	
Ativo Realizável a Longo Prazo		Passivo Exigível a Longo Prazo	
Ativo Permanente		Resultado de Exercícios Futuros	
Investimento		Patrimônio Líquido	
Imobilizado		<ul style="list-style-type: none"> • Capital 	
Diferido		<ul style="list-style-type: none"> • Reservas de Capital 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Reservas de Reavaliação 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Reservas de Lucros 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Lucros (prejuízos) acumulados 	

Informações complementares poderão ser desenvolvidas pelo professor, para enriquecer o tema. Por exemplo, ao abordar os conceitos de Circulante (ativo e passivo) o professor poderá destacar a importância de tais grupos para detectar a situação financeira (capacidade de pagamento) da empresa. Citar como exemplo que uma empresa (Indústria e Comércio, com vendas a prazo), cujo Passivo Circulante for maior que o Ativo Circulante, dificilmente sobreviverá. Poderão ser ainda desenvolvidos nessa oportunidade os conceitos de Capital de Giro Próprio (Capital Circundante Líquido) e do Ciclo Operacional. O aluno se sente valorizado de posse dessas informações e passa a olhar o seu curso com mais interesse (MARION, 1996).

Na abordagem do Exigível de Longo Prazo, o professor poderá enfatizar a composição do Capital de Terceiros (mais dívida de curto prazo ou longo prazo?). Normalmente, o endividamento a longo prazo, oferece maiores vantagens, embora as pequenas empresas (muitas vezes por inaptidão administrativa ou por falta de dados adequados) quase sempre concentram suas dívidas a curto prazo (daí o eterno sufoco financeiro).

Na abordagem do Permanente, diferenciando Investimento do Imobilizado e do Diferido, certamente diminuirão as dificuldades de entendimento para o iniciante, além de se tornar mais fácil prender a atenção do aluno, e facilitar a memorização através da associação de idéias.

Depois das colocações que se fizerem oportunas, retorna-se o exemplo da CIA CJWALL, será então possível que o aluno analise a situação financeira da empresa, o que se efetivará no 3º quadrante.

3ª Quadrante

No terceiro quadrante o aluno, deverá ser capaz de integrar a teoria à prática. O problema apresentado anteriormente, ainda parcialmente resolvido, deverá ser retomado.

Através da estruturação do Balanço Patrimonial com o emprego dos novos conceitos a análise da situação financeira da Cia CJWALL já terá se tornado possível e o problema resolver-se-á completamente.

O aluno chegará então á uma nova estrutura, já incorporados os novos conceitos como apresentado a seguir:

Balanço Patrimonial da Cia CJWALL
Em 31/12/2004

ATIVO		PASSIVO + PL	
Circulante		Circulante	
Caixa	1.800,00	Fornecedores	4.000,00
Estoques	6.500,00	Salários a Pagar	6.500,00
Duplicatas a Receber	3.400,00	Contas a Pagar	200,00
Realizável a Longo Prazo		Impostos a Pagar	1.800,00
Títulos a receber	10.000,00		
Permanente		Exigível a Longo Prazo	
Investimento		Financiamentos	7.320,00
Participações em outras Cias	7.320,00	Títulos a Pagar	3.000,00
Imobilizado		Patrimônio Líquido	
Máquinas	3.000,00	Capital	10.000,00
Prédios	4.000,00	Lucros Acumulados	3.400,00
Diferido			
Gastos Pré-Operacionais	200,00		
Total do Ativo	36.220,00	Total do Passivo + PL	36.220,00

A partir do Balanço Patrimonial estruturado conforme os novos conceitos apresentados o aluno partirá para análise da situação da empresa.

Essa é a situação de uma empresa que não conseguirá pagar suas dívidas de curto prazo (*Ativo Circulante < Passivo Circulante*); ou seja, os valores a pagar no curto prazo são maiores que os valores a receber no Curto Prazo; que tem um endividamento muito elevado (*Capital de Terceiros/Total do Passivo* = $22.820,00/36.220,00 = 63\%$). Outro ponto fraco é o nível de endividamento, que é muito alto (mais da metade da dívida é de curto prazo 55%).

4º Quadrante

O objetivo é então responder a pergunta: “E se esse problema se apresentasse de outra forma?”

E se a nova situação for, por exemplo, determinar como a empresa obteve seus resultados, os conceitos desenvolvidos até aqui não se mostrarão suficientes para solucionar o problema. Surgirá então a necessidade de trabalhar novos conceitos, ainda desconhecidos dos alunos. Novas passagens pelos quadrantes, conforme sugerido, levarão ao objetivo pretendido, que é o ensino do Débito e do Crédito.

A cada nova situação apresentada, esta representará a experiência concreta, o que corresponderá a uma nova volta caracterizando o “ensinar ao redor do ciclo”. Portanto, cada situação real, para ser resolvida, provocará nova volta e assim indefinidamente, formando-se na verdade uma “espiral” de aprendizagem, conforme pode ser visto na figura abaixo.

Figura C2: A espiral de aprendizagem – um processo contínuo caracterizado por Objetivos Distintos a Cada Etapa

Consideração Final

A intenção do pesquisador não foi esgotar o assunto, mas sim sugerir uma operacionalização do ciclo de McCarthy (1986), a partir do modelo de Kolb (1993) (no desenvolvimento de um tema na área de Contabilidade Introdutória), como uma estrutura de referência e como busca de propostas educacionais e pedagógicas associadas a cada uma das etapas do referido ciclo. Desenvolvendo idéias que permitam inovar as metodologias usuais estabelecidas para o ensino da contabilidade. Além disso, a presente proposta pretende servir como elemento motivador, a partir do qual educadores e estudiosos desenvolverão novas idéias e criarão novas estratégias que indicarão como os estudantes realmente aprendem e como atender aos diferentes estilos.