MARCOS WESLEY DA SILVA

ESTRATÉGIAS DE *EXPLORATION* & *EXPLOITATION* E COMPETÊNCIAS SOB A PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO:

um estudo das modalidades presencial e a distância
em cursos de *lato sensu*, na área de gestão

Tese apresentada ao Programa de Doutorado em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Silvio Popadiuk

São Paulo
2009

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

Reitor da Universidade Presbiteriana Mackenzie
Manasses Claudino Fontelis, Professor Dr.

Coordenadora Geral da Pós-Graduação
Sandra Maria Dotto Stump, Professora Dra.

Diretor da Centro de Ciências Sociais e Aplicadas
Moisés Ari Zilber, Professor Dr.

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em
Administração de Empresas
Darcy Mitiko Mori Hanashiro, Professora Dra.

MARCOS WESLEY DA SILVA

ESTRATÉGIAS DE *EXPLORATION* & *EXPLOITATION* E COMPETÊNCIAS SOB A PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO:

um estudo das modalidades presencial e a distância
em cursos de *lato sensu*, na área de gestão

Tese apresentada ao Programa de Doutorado em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Aprovada em: _____

BANCA EXAMINADORA:

_____

Silvio Popadiuk, Professor Dr.
Universidade Presbiteriana Mackenzie

_____

Patrícia Gonçalves Vidal, Professora Dra.
Universidade Presbiteriana Mackenzie

_____

Reynaldo Cavalheiro Marcondes, Professor Dr.
Universidade Presbiteriana Mackenzie

_____

Eva Stal, Professora Dra.
Universidade Nove de Julho

_____

Eliane Pereira Zamith Brito, Professora Dra.
Fundação Getúlio Vargas - São Paulo

Adriana e Beatriz, dedico este trabalho à vocês, minha nova, amada e linda família que se formou durante esta etapa de minha caminhada acadêmica. Juntos, trabalhamos muito para chegarmos até aqui, cada qual a sua maneira. Obrigado. Também dedico este trabalho aos meus pais - **Geoval e Vera** -, e às minhas irmãs - **Marcia e Mayara** - que mais uma vez, prestaram todo o apoio acadêmico, emocional e espiritual.

Agradecimentos

A Deus pelo dom da vida e por, com amor, me acompanhar até aqui.

Ao meu orientador, prof. Silvio Popadiuk, que não poupou esforços em seu papel de orientador, me conduzindo na prática do exercício da busca por novos conhecimentos (*exploration*) e na busca do aprofundamento dos conhecimentos já presentes em mim (*exploitation*). Parabéns pelo seu trabalho, professor! Ruben Alves diria que um verdadeiro educador se fez presente.

A todos os professores do programa, com especial destaque aos professores que, de diferentes formas, sempre positivamente, marcaram minha caminhada como aluno do Mackenzie: Moisés Ari Zilber, Roberto Giro Mori e Darcy Mitiko Mori Hanashiro.

À comunidade acadêmica da Universidade Presbiteriana Mackenzie, com especial destaque ao pastor e professor Lindberg Clemente de Moraes e ao Reitor, prof. dr. Manassés Claudino Fontelis.

À coordenação do programa - professoras Eliana Pereira Zamith Brito e Darcy Mitiko Mori Hanashiro. Em especial, agradeço à secretária do programa, Dagmar Dolinger, pelas constantes orientações e ajudas.

À Universidade Nove de Julho, escola que me acolheu para a prática de minhas funções acadêmicas, pelo importante e incessante apoio e incentivo para a realização deste trabalho.

Aos meus amigos e familiares que me apoiaram e estiveram comigo em todos os momentos que foram necessários, desde a discussão do tema, a sugestão de bibliografias, a realização das pesquisas, as transcrições, as tabulações, as revisões...

À família Penner - de Ingalls, Kansas - sempre lembrada nas leituras dos textos em inglês - que não foram poucos - e nas trocas de mensagens com autores internacionais.

Aos autores nacionais e internacionais que sempre responderam minhas mensagens solicitando informações e esclarecimentos acerca de seus textos.

Aos 348 respondentes das pesquisas qualitativa e quantitativa que prontamente se dispuseram a me ajudar.

Ao Mack Pesquisa pelos recursos financeiros concedidos com vistas à finalização desta tese.

Àquele que é poderoso para fazer infinitamente mais do que tudo quanto pedimos ou pensamos, conforme o seu poder que opera em nós, **a ele seja a glória**!... (Efésios 3.20-21)

RESUMO

A presente tese aborda, a partir da educação, as estratégias de *exploration* e *exploitation* e competências. O estudo foi desenvolvido comparando as modalidades presencial e a distância em cursos de lato sensu na área de gestão. Para tanto, foi definido o seguinte problema de pesquisa: *O processo de formação de um aluno, em um curso de lato sensu (na área de gestão), estimula o desenvolvimento e a utilização de competências para que este se torne um profissional que saiba colocar em prática o conhecimento das estratégias de exploration e exploitation de maneira equilibrada?* Nesse sentido, as ações de construção e de desenvolvimento do conhecimento por meio da *exploration* e *exploitation* são entendidas como ações de conhecimento, são ações que nascem nas e das estratégias da organização. São as estratégias organizacionais que indicarão como a organização colocará em prática essas ações. Para atender aos objetivos, a pesquisa está estruturada em quatro capítulos. O primeiro capítulo define conceitos relacionados à estratégia para posteriormente discutir os conceitos de estratégias de *exploration* e *exploitation*. No segundo capítulo, discute-se o conceito de competências organizacionais dentro das seguintes perspectivas: educacional, organizacional, abordagem única e a educação para a competência na prática profissional. O terceiro capítulo contextualiza o cenário educacional a ser pesquisado destacando os seguintes pontos: história da educação, o sistema educacional brasileiro, a pós-graduação *lato sensu* e a dinâmica da educação a distância - EaD. O quarto capítulo mostra os procedimentos metodológicos e os resultados das pesquisas realizadas. Como resultados das pesquisas, apresentam-se uma lista de 51 competências - competências sociais, funcionais, cognitivas e meta competências. Confirma-se que um curso de *lato sensu* pode estimular o desenvolvimento e a utilização de competências para que o aluno se torne um profissional que saiba colocar em prática o conhecimento das estratégias de *exploration* e *exploitation* de maneira equilibrada.

Palavras chaves: *Exploration* e *Exploitation*. Competências. Modalidades de ensino. Pós-graduação. Formação do gerente.

ABSTRACT

This present thesis approaches, from an educational level, strategies of exploration and exploitation and competencies. This study was developed by comparing the modalities of courses, firstly where the student is present in the classroom, and then, distance learning in graduations course, both in the management area. Therefore, the following research problem was defined as: Does the process of education of a student, in graduation course (in the management area), stimulate the development and the use of competencies for the student to become a professional, who knows how to put into practice the knowledge of the strategies of exploration and exploitation in a balanced way? In this sense, actions of building up and developing knowledge by means of exploration and exploitation are understood to be actions which are born from strategies of the organization. The organizational strategies are those which will indicate how the organization will put into practice these actions. To achieve its goals, the research has been structured into four chapters. The first chapter defines concepts related to strategy for subsequent discussion of exploration and exploitation. The second chapter discusses the concept of organizational competencies within the following perspective: educational, organizational, typology of competence and also education for the competence in professional practice. The third chapter contextualizes the educational scenery to be researched highlighting the following points: the history of education, the Brazilian educational system, the graduation and the dynamics of Distance Learning Education. The fourth chapter addresses the methodological procedures and the results of studies carried out. The result of this research shows a list of 51 competencies - social skills, functional, cognitive and meta competece. It is confirmed that a graduation course can stimulate the development and the use of competencies for the student to become a professional who knows how to put into practice the use of strategies in exploration and exploitation in a balanced manner.

Key Words: Exploration and Exploitation. Competencies. Types of Education. Graduation. Manager Education.

Índice de figuras

Figura 1 - Relacionamento entre a missão da empresa seus objetivos, estratégias e táticas 30

Figura 2 - Resumo das implicações das quatro perspectivas sobre estratégia 32

Figura 3 - Tipologia de competência 72

Figura 4 - Tipologia de competência - tetraedro 73

Figura 5 - Escala de respostas para a pesquisa - tipo Likert, com seis pontos 139

Índice de quadros

Quadro 1 - As quatro perspectivas sobre estratégia 35

Quadro 2 - Categorias de conhecimento organizacional 46

Quadro 3 - Estratégias de *exploitation* e *exploration* e inovações incrementais e radicais 48

Quadro 4 – Síntese de características associadas a *exploration* e *exploitation* 49

Quadro 5 - Modelos de competência 70

Quadro 6 - Estrutura dos níveis educacionais do Brasil 83

Quadro 7 - Sistema Brasileiro de Ensino Superior I 84

Quadro 8 - Sistema Brasileiro de Ensino Superior II 85

Quadro 9 - Técnicas pedagógicas para utilização em EaD 99

Quadro 10 - Educação Presencial x EaD 104

Quadro 11 - Conjunto de competências para o âmbito profissional 118

Quadro 12 – Quadro explicativo sobre o cenário e o contexto da pesquisa qualitativa 119

Quadro 13 - Quadro indicativo de conhecimentos habilidades e atitudes 121

Quadro 14 - Quadro das categorias resultantes da pesquisa qualitativa 122

Quadro 15- Competências sociais - atitudes 134

Quadro 16 - Competências cognitivas - conhecimento 135

Quadro 17 - Competências funcionais - habilidades 134

Quadro 18 - Meta competência - aprender a aprender 135

Quadro 19 - Síntese das hipóteses envolvidas na pesquisa - Grupo 1 144

Quadro 20 - Síntese das hipóteses envolvidas na pesquisa - Grupo 2 147

Quadro 21 - Resumo análises das hipóteses do Grupo 1 176

Quadro 22 - Resumo análises das hipóteses do Grupo 2 178

Quadro 23 - Atributos identificados na pesquisa qualitativa 183

Índice de tabelas

Tabela 1 - Freqüência: cursos x modalidade 140

Tabela 2 - Gênero 140

Tabela 3 - Idade dos respondentes 141

Tabela 4 - Formação 141

Tabela 5 - Término da graduação 142

Tabela 6 - Grupos resultantes da Análise de Cluster 142

Tabela 7 - Médias Gerais 148

Tabela 8 – Avaliação da dimensão Competências Sociais - atitudes (conglomerado) 150

Tabela 9 – Avaliação da dimensão Competências Sociais - atitudes 151

Tabela 10 – Avaliação da dimensão Competências Funcionais - habilidades (conglomerado) 156

Tabela 11 - Avaliação da dimensão Competências Funcionais - habilidades 158

Tabela 12 - Avaliação da dimensão Competências Cognitivas - conhecimento (conglomerado) 164

Tabela 13 - Avaliação da dimensão Competências Cognitivas - conhecimento 165

Tabela 14 - Médias nominais dos grupos discordantes 167

Tabela 15 - Médias nominais dos grupos concordantes 167

Tabela 16- Avaliação da dimensão da Meta Competência - aprender a aprender (conglomerado) 169

Tabela 17 - Avaliação da dimensão da Meta Competência - aprender a aprender 170

Tabela 18 - Testes de hipóteses Grupo 1 172

Tabela 19 - Testes de hipóteses Grupo 2 177

Tabela 20 - Avaliações das dimensões conglomerados 190

Abreviaturas

CHA - Competências, Habilidades e Atitudes

CNE - Conselho Nacional de Educação

CSP - Structure-Conduct-Performance

EaD - Educação a distância

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação

RH - Recursos Humanos

MEC - Ministério da Educação

TIC - Tecnologias da informação e comunicação

VET - Vocational Education and Training

SKA - Skills, Knowledge and Attitudes

SWOT - Strength and Weakness, Opportunities and Threats (forças e fraquezas, oportunidades e ameaças)

Sumário

Apresentação 15

Capítulo 1 - **As estratégias de *exploration* e *exploitation* no contexto da estratégia organizacional** 24

1.1 Definições e conceitos de estratégia 26

1.2 *Exploration* e *exploitation*: estratégias de conhecimento 43

Capítulo 2 - **Competências organizacionais e profissionais na perspectiva educacional e individual** 58

2.1 A competência na visão educacional 60

2.2 A competência na visão organizacional: definições e discussões teóricas 64

2.3 A busca de uma única abordagem 71

2.4 A educação para a competência na prática profissional - desenvolvimento 74

Capítulo 3 - **Contextualização do cenário a ser pesquisado** 79

3.1 Visão histórica da educação 80

3.2 A estrutura e o sistema educacional brasileiro 83

3.3 A Pós-graduação - *lato sensu* 88

3.4 A dinâmica da educação a distância - EaD 90

3.4.1 O Professor 93

3.4.2 O aluno 95

3.4.3 O conteúdo 97

3.4.4 A didática 98

3.4.5 A avaliação 99

3.4.6 A plataforma tecnológica de estudos 102

3.4.7. A equipe 103

3.5 Educação presencial e a EaD 104

Capítulo 4 - **Procedimentos metodológicos e resultados das pesquisas** 110
4.1 Problema de pesquisa..... 110
4.2 Procedimentos metodológicos..... 116
4.2.1 Pesquisa qualitativa - operacionalização 117
4.2.2 Pesquisa qualitativa - resultados e discussão..... 121
4.2.3 Pesquisa quantitativa - operacionalização 136
4.2.4 Pesquisa quantitativa - resultados e discussão 139

Considerações finais..... 179

Referências bibliográficas..... 194

Apresentação

A evolução do pensamento estratégico indicada por Levinthal e March (1993) tem seu início em uma perspectiva analítica racional, evoluindo para questões mais amplas endógenas à firma. É nesse momento que a questão do conhecimento se torna algo importante e passa a fazer parte da discussão, da elaboração e implementação estratégica. Assim, March (1991) aponta as duas ações estratégicas, ligadas à questão da aprendizagem organizacional e à construção de conhecimento pelas quais a firma poderá guiar-se: a *exploitation* e a *exploration*.

As ações de *exploitation* podem ser planejadas e controladas, o que é importante diante da competição que cresce e diante do fato de que a questão da eficiência se tornou crucial. As ações de *exploration* não estão ligadas à questão de eficiência das atividades correntes, por isso não podem ser planejadas. As ações de *exploration* levam a processos que lidam com a busca constante de novas oportunidades (LEVINTHAL; MARCH, 1993).

Nas ações de *exploitation* a criação de novos conhecimentos é fortemente baseada nas competências internas da firma, enquanto que nas ações de *exploration* a firma parte de conhecimentos e tecnologias já existentes, em busca de novos *insights* (GILSING *et al.*, 2006, p. 8; 13). Assim, as ações de *exploration* são as que buscam novos conhecimentos, buscam o uso de tecnologias não familiares e estão engajadas no desenvolvimento de novos produtos dos quais a demanda ainda é desconhecida, gerando uma situação de incertezas e de retornos a longo prazo, pois essas ações não são totalmente confiáveis - a vulnerabilidade das ações de *exploration* é uma questão fundamental na adaptação organizacional; por outro lado, as ações de *exploitation* são as desenvolvidas por meio do uso e do refinamento de conhecimento, de tecnologias e de produtos já existentes, mais confiáveis e de retornos mais próximos (GREVE, 2007, p. 945; 967). Para compreensão do tema, March (1991, p. 71) distingue essas duas estratégias por meio de diferentes termos, conforme segue:

- ***Exploitation***: refinamento (*refinement*), escolha (*choice*), produção (*production*), eficiência (*efficiency*), seleção (*selection*), implementação (*implementation*), execussão (*execution*)
- ***Exploration***: busca (*search*), variação (*variation*), tomada de risco (*risk taking*), experimentação (*experimentation*), jogo (*play*), flexibilidade (*flexibility*), descoberta (*discovery*), inovação (*innovation*)

As estratégias de *exploration* e *exploitation* conduzem a firma a objetivos distintos. Todavia, March (1991, p. 71) afirma que "*[...]manter um balance (equilíbrio) apropriado entre exploration e exploitation é um fator primário na sobrevivencia e prosperidade de um sistema*". Talvez esse seja o ponto principal do trabalho desse autor, ao mostrar que a firma precisa alcançar um equilíbrio entre ambas as estratégias. Continuando, o mesmo autor declara que é por essa razão que os sistemas organizacionais que passam por adaptação e que se engajam em *exploration*, excluindo *exploitation* poderão descobrir que pagarão por custos de experimentação sem ganhar muito de seus benefícios; esses apresentarão muitas idéias novas não colocadas em prática e poucas competências distintivas, sendo que, por outro lado, os sistemas organizacionais que se engajam em *exploitation*, excluindo *exploration* poderão se encontrar presos em uma situação abaixo do ponto ótimo de equilíbrio (MARCH, 1991, p. 71).

Nesta pesquisa, o diálogo com o tema de *exploration* e *exploitation* ganha real importância e significado permitindo a junção com o tema da competência. Le Deist e Winterton (2005, p. 39-40) apresentam uma tipologia holística da competência, apresentando o conceito de competência por meio de quatro grupos de competências: competências cognitivas - conhecimento, competências funcionais - habilidades, competências sociais - atitude e meta competência – aprender a aprender.

Zarifian (2001), a fim de diferenciar as competências adquiridas no meio profissional das competências adquiridas no meio educacional, denomina as competências adquiridas no processo de formação educacional como "*competências de fundo*" ou "*competências recursos*". Nesse sentido, o desenvolvimento de competências por meio do enriquecimento de experiências da

prática não requer a aquisição de um novo modelo de aprendizagem. O que se faz necessário é que o aprendizado seja visto como uma mudança no definição da prática. Isso significa que os alunos não apenas recebem novos conhecimentos, ou que antigos conhecimentos sejam meramente trocados por novos, mas sim uma alteração na estrutura do significado envolvendo mudança na forma como os estudantes experimentam os diferentes aspectos da prática (DALL'ALBA; SANDBERG, 1996, p.422). prática: Ruas (2001) e Leboyer (2002).

Educadores, sociólogos, economistas, especialistas em recursos humanos, filósofos... sempre reafirmam que a educação possui valor como ponto central da estratégia de sobrevivência dos indivíduos em suas diversas atividades, papéis e organizações. Isso está presente em todas as circunstâncias, "*seja de um indivíduo em sua comunidade, seja de um profissional no mercado de trabalho, seja ainda de uma empresa na organização econômica, de um país no concerto globalizado das nações, ou da espécie humana em sua trajetória de desenvolvimento histórico*" (FILATRO, 2004, p. 26).

Embora haja diversas pesquisas que abordem o tema de estratégias de *exploration* e *exploitaton*, existe uma lacuna de abordagem do tema a partir da perspectiva da educação. Nesse sentido, o presente trabalho acadêmico se propõe por diversas razões a partir dos instrumentais de pesquisa oferecer uma contribuição para os pesquisadores que tenham interesse no tema.

A presente pesquisa que tem como título: Estratégias de *exploration* & *exploitation* e competências, sob a perspectiva da educação: um estudo das modalidades presencial e a distância em cursos de *lato sensu*, na área de gestão. O interesse pelo tema tem inicialmente como motivação as tarefas educacionais que o próprio autor vem desenvolvendo nos últimos anos, voltando sua atenção acadêmica para os cursos oferecidos principalmente em EaD. Portanto, foi a partir dessa realidade que o pesquisador procurou desenvolver a pesquisa na tentativa de responder ao seguinte problema de pesquisa: *o processo de formação de um aluno, em um curso de lato sensu (na área de gestão), estimula o desenvolvimento e a utilização de competências para que este se torne um profissional que saiba colocar em prática o conhecimento das estratégias de exploration e exploitation de maneira equilibrada?*

Nesse sentido e a luz das propostas apresentadas por March (1991), entende-se que o processo de formação do gerente deve considerar ambas as estratégias, isso porque, a formação é um processo dinâmico que requer o aprofundamento dos conhecimentos já existentes (*exploitation*), bem como o desenvolvimento de novos conhecimentos (*exploration*).

Dessa forma, para responder ao problema e confirmar ou não as hipóteses e responder aos objetivos da pesquisa foi necessário a definição de procedimentos metodológicos que constou de pesquisas bibliográficas e a aplicação de duas pesquisas, uma qualitativa com caráter exploratório e outra quantitativa descritiva. A opção pela pesquisa qualitativa deu-se por esta permitir, segundo Godoi e Mattos (2006, p. 302), a experiência do exercício da comunicação humana, como um evento de intercâmbio dialógico que "*pode promover a reformulação metodológica capaz de enriquecer a prática de pesquisa e construir novas situações de conhecimento*".

Essa pesquisa (qualitativa) teve como objetivo identificar quais são as competências que os alunos deverão desenvolver para se tornarem profissionais que utilizem,de forma equilibrada as estratégias de *exploration e exploitation,* no que se refere ao conhecimento.

O método escolhido para a entrevista foi o da "entrevista semipadronizada - ou semi-estruturada - com especialistas" (FLICK, 2004, p. 95-100; 104), conduzida por meio de um roteiro pré-estabelecido. Essa escolha aconteceu, pois o roteiro poderia dar "ao entrevistador flexibilidade para ordenar e formular as perguntas durante a entrevista" (GODOI; MATTOS, 2006, p. 304). Vale ressaltar que, no contexto de uma pesquisa acadêmica, perguntar e receber respostas é uma tarefa mais difícil do que parece, pois a palavra falada ou escrita sempre traz consigo um resíduo de ambigüidade, não importando o tamanho do cuidado que se tenha no momento da pergunta e no momento de descrever e codificar as respostas (FONTANA; FREY, 2005, p. 697).

Com esse cuidado, entre os dias 01 e 22 de setembro de 2008, foram entrevistados oito professores especialistas com experiência prática e teórica no campo da educação superior,

especificamente na pós-graduação *Lato Sensu*, seja por meio da educação presencial ou a distância. Todas as entrevistas foram gravadas no ambiente de trabalho desses professores, ou seja, na universidade.

O acesso a esses entrevistados se deu por meio de uma técnica denominada "bola de neve", que consiste em convidar os entrevistados através das redes sociais naturais do entrevistador (SIERRA, 1988, apud GODOI; MATTOS, 2006, P. 309). No planejamento da pesquisa não foi estabelecido um número mínimo de entrevistados. No momento em que se alcançou uma "saturação" no conteúdo das questões, o processo de entrevistas chegou ao seu fim. Isso se deu, pois, como afirma Godoi e Mattos (2006) ao citarem Glaser e Strauss, "*a saturação se embasa no conjunto mais amplo dos dados sobre a categoria*", sendo que esse critério "*imprime rigor ao processo de amostragem qualitativa, indiferente à aleatoriedade representativa da amostra estatística*".

O método utilizado para mensuração e análises das entrevistas foi o de análise de conteúdo, definido por Bardin como um "*conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens*". Esse conjunto de técnicas tem o objetivo de construir "*inferência (ou deduções lógicas) de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)*" (BARDIN, 2008, p. 33;40).

As questões do roteiro de perguntas, num total de oito questões, foram abertas e estruturadas dentro de quatro competências, a saber: Competências cognitivas - conhecimento, Competências funcionais - habilidades, Competências sociais - atitudes e Meta Competência, tendo como base os conceitos de *exploration* e *exploitation*. Como resultado dessas entrevistas, foram identificados 51 atributos que compuseram as assertivas da pesquisa quantitativa descritiva.

A pesquisa quantitativa buscou identificar a eficácia do processo de formação de um aluno, em um curso de *lato sensu,* no que se refere ao desenvolvimento de competências para que

este se torne um profissional que utilize, de forma equilibrada, as estratégias de *exploration e exploitation* no que se refere ao conhecimento.

Foi aplicada a alunos de uma instituição de ensino da cidade de São Paulo, que oferece cursos de pós-graduação - *lato sensu* na área de gestão, em ambas as modalidades educacionais. Para evitar distorção de resultados e na busca de confiabilidade e entendimento do questionário, anteriormente foi realizado um pré-teste com trinta e seis estudantes (128). Na total participaram da pesquisa 340 alunos. Entretanto, 10 questionários foram descartados por não estarem totalmente preenchidos. Logo, os 330 questionários válidos ficaram divididos da seguinte forma: 165 alunos da modalidade presencial e 165 alunos da modalidade a distância.

O método de amostragem escolhido para essa pesquisa foi o da amostragem não-probabilista por conveniência, onde "*o pesquisador não pode generalizar as descobertas*", sendo que esse método "*envolve a seleção de elementos de amostra que estejam mais disponíveis para tomar parte no estudo e que podem oferecer informações necessárias*" (HAIR, *et al.*, 2005, p. 246-247).

Definido os procedimentos metodológicos a pesquisa está estruturada em quatro capítulos que se interligam pela natureza do tema de *exploration e exploitation*, assim constituídos:

Primeiro capítulo - As estratégias de exploration e exploitation no contexto da estratégia organizacional. Propõe-se a estudar, num primeiro momento, diversas definições e conceitos de estratégia no âmbito teórico-organizacional a partir de diversos teóricos da estratégia organizacional. Dessa forma, entende-se assim que a estratégia está intimamente ligada à vida da firma através de sua Missão, Objetivos, Estratégias, Táticas e políticas. Posteriormente foram estudadas as ações de construção e de desenvolvimento do conhecimento por meio da *exploration e exploitation,* que são entendidas nesta pesquisa como ações estratégicas de conhecimento, ou seja, são ações que nascem nas e das estratégias da organização. São as estratégias organizacionais que indicarão como a organização colocará em prática essas ações. A ação de aprendizagem organizacional pode ser entendida como sendo a busca que a organização faz pelo conhecimento, busca essa que tem seu início no nível individual, mas que se estende a outros

níveis. Antonello (2005, p.27) afirma que: "*a aprendizagem organizacional é um processo contínuo de apropriação e geração de novos conhecimentos nos níveis: individual, grupal e organizacional, com uma dinâmica constante de reflexão*".

Segundo Capítulo - Competências organizacionais e profissionais na perspectiva educacional e individual. Apresentará e discutirá o tema da competência como processo na vida organizacional que requer do seu trabalhador qualidades que possibilitem maior desenvolvimento de sua competência como descreve Mclagan ao afirmar que: "*além de saber fazer, deve apresentar, em muitos casos, a capacidade de identificar e selecionar o como fazer a fim de se adaptar à situação específica (customizada) que enfrenta*". Para tanto, entende-se que a questão da competência permeia o mundo acadêmico e sua discussão é entendida a partir de três momentos, ou seja: em termos da pessoa, das organizações e dos países envolvendo os sistemas educacionais e a formação de competências (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 189-190). Também no âmbito organizacional a estrutura do conceito de competência dever ser entendida como um mecanismo que liga as funções de recursos humanos (RH) às estratégias organizacionais. Essa estrutura deve se tornar uma ferramenta descritiva que identifica as habilidades, os conhecimentos, as características pessoais e comportamentais necessárias para o desempenho eficiente de seu papel na organização, de maneira tal que ajude o negócio a alcançar seus objetivos estratégicos. Assim, o tema da competência será abordado, neste capítulo, em quatro dimensões: primeiro, a competência na visão educacional; segundo na visão organizacional; terceiro, na busca de uma abordagem única; quarto, a educação para a competência na prática profissional. É visto que para autores como Dall Alba e Sandberg (1966) e Ruas (2001), seja na perspectiva organizacional ou educacional, o desenvolvimento de competência deverá estar baseado na questão da prática.

Terceiro Capitulo - Contextualização do cenário a ser pesquisado. A preocupação deste capítulo foi traçar uma linha histórica do processo de educação desenvolvido no Brasil, no decorrer da história, tendo como referência o ensino superior que é o interesse da pesquisa. Nesse sentido é oportuno lembrar que o governo militar possibilitou a extensão do ensino superior, entretanto, o mesmo ficou contido em segmentos de interesse de grupos ou de empresas

educacionais. O importante nesse contexto educacional foi o advento da Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional - LDB, Lei no. 9394 de 20 de dezembro de 1996, que possibilitou a reforma no processo educacional e também novas formas de organização acadêmica. Nessa direção, a LDB é dividida em dois níveis I. Educação Básica, formada pela Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. II. Educação Superior. Dentro dessa estrutura estão as exigências para a formação de profissionais para o mercado de trabalho a partir do Ensino Superior. A nova LDB deu abertura para a criação de cursos a distância, conhecido como a modalidade EaD. Não se discute aqui sua validade ou não, a preocupação do capítulo é verificar se os alunos de tal modalidade estão aptos para ingressar não só no mercado do trabalho, mas em especial dar continuidade à sua formação em nível de *lato sensu*.

Quarto Capítulo - Procedimentos metodológicos e resultados das pesquisas. A construção deste capítulo foi sustentada na aplicação e mensuração dos resultados das pesquisas qualitativa e quantitativa. Entretanto, foi necessário ter inicialmente clareza do problema da pesquisa e posteriormente os passos para desenvolver os procedimentos da pesquisa. Definido o problema e os procedimentos metodológicos, a pesquisa foi aplicada conforme autorização e agendamento com os entrevistados. De posse do material das entrevistas, foi realizada a mensuração e a análise para se obter os resultados que estão espelhados na elaboração do capítulo.

Portanto, essa pesquisa que responde às exigências acadêmicas do Programa de Doutorado em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie está composta das partes acadêmicas, conforme exigências institucionais. É parte da linha de pesquisa Tecnologias Avançadas de Gestão. Nesse âmbito, estão concentradas as questões referentes ao uso e ao desenvolvimento de estratégias, métodos e instrumentos facilitadores da tomada de decisões eficazes nas empresas (MACKENZIE, 2008). A mesma foi elaborada dentro dos limites do tempo e espaço do pesquisador e procurou demonstrar que o objetivo foi alcançado.

Enfim, diante dos resultados apresentados, confirma-se que um curso de *lato sensu* pode estimular o desenvolvimento e a utilização de competências para que o aluno se torne um

profissional que saiba colocar em prática o conhecimento das estratégias de *exploration* e *exploitation* de maneira equilibrada.

Capítulo 1 - As estratégias de *exploration* e *exploitation* no contexto da estratégia organizacional

Introdução

Formular e implementar uma estratégia que gere valor para todo o grupo de *stakeholders* de uma organização, de maneira tal que outras não consigam reproduzi-la ou acreditem que seja muito dispendioso imitá-la, alcançando, assim, retornos superiores à média é o objetivo estratégico de qualquer organização com fins lucrativos. Em outras palavras, essa é a vantagem competitiva pela qual essas organizações lutam diariamente na dinâmica do mercado (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2002, p. 5).

É nesse sentido que March (1991, p. 85) assevera que "*o aprendizado, a análise, a imitação, a regeneração e as mudanças tecnológicas são os principais componentes de qualquer esforço para aumentar a performance organizacional e fortalecer a vantagem competitiva*" da firma. Assim, sua evolução está diretamente ligada as suas estratégias de *exploration e exploitation* do conhecimento organizacional e aos processos inovativos, pois afirma-se na literatura econômica que o aprendizado organizacional permite que as decisões sejam feitas de uma melhor forma para que, em seguida, surja a capacidade para criar novas decisões (JACOBY, 2002, p. 3). É nessa linha de raciocínio que Li, Schoenmakers e Vanhavereke (2006) definem inovação "*como o resultado da combinação da busca por novos conhecimentos e a recombinação do conhecimento já existente na firma*".

Dessa maneira, para que a firma sobreviva, ela deve se portar de duas formas: a curto prazo ela deve aproveitar (*to exploit*), de forma eficiente, os recursos já existentes; a longo prazo, é necessário prospectar (*to explore*) as novas possibilidades e também desenvolver novas competências, garantindo a sobrevivência da firma no mercado competitivo, como resultado de seu processo de inovação (JACOBY, 2002, p. 3). Na perspectiva do marketing, do atendimento

das necessidades e dos desejos (KOTLER, 2000), Benner e Tushman (2003, p. 252) afirmam que as organizações que precisam atender às necessidades de clientes atuais e às demandas de novos clientes não possuem outra saída se não lidar simultaneamente com as demandas inconsistentes das ações de *exploitation* e de *exploration*.

Entretanto, diferente dos fatores tradicionais de produção, tais como equipamentos, prédios e terras, o conhecimento destaca-se como fator estratégico. Encontra-se dentro das pessoas o que o torna um ativo intangível e por isso difícil de adquirir e de compartilhar, sendo que, em uma sociedade pós-industrial, a aquisição e seu compartilhamento é um dos mais importantes processos sociais (BINZ-SCHARF, 2004, p. 2). Nesse sentido, o aprendizado se torna uma característica fundamental da atividade econômica; um processo pelo qual a repetição e a experimentação fazem com que as tarefas sejam melhor e mais rapidamente desenvolvidas, envolvendo as habilidades individuais e organizacionais (DOSI; TEECE, 1993). À luz dos pensamentos evolucionistas, esses mesmos autores afirmam que a busca interna da organização pela construção e desenvolvimento do conhecimento acontece como conseqüência da dinâmica do ambiente externo. Para eles, os processos competitivos nos quais as organizações estão inseridas são inerentes ao processo de seleção do ambiente, sendo que o próprio processo de competição, quase que por si só, garante mudanças nas capacidades dos competidores, seja por meio da seleção ou de adaptação, onde somente as organizações que mais se ajustarem sobreviverão.

Assim, as ações de construção e de desenvolvimento do conhecimento por meio da *exploration* e *exploitation* são entendendidas, neste trabalho, como ações estratégicas de conhecimento, ou seja, são ações que nascem nas e das estratégias da organização. São as estratégias organizacionais que indicarão como a organização colocará em prática essas ações. Dessa forma, com o intuito de contextualizar o tema trabalhado neste referencial teórico, a estruturação deste capítulo inicia-se da perspectiva das definições e conceitos de estratégia no âmbito teórico-organizacional para, em seguida, alcançar o aprofundamento do tema na discussão específica das estratégias de *exploration* e *exploitation*.

1.1 Definições e conceitos de estratégia

Levinthal e March (1993, p. 95-96) afirmam que, na visão dos primeiros estudiosos da administração estratégica, a inteligência organizacional estava associada à especificação bem definida dos objetivos e à busca desses objetivos por meio da aglutinação de informações para o acesso das alternativas estratégicas, em termos das conseqüências futuras esperadas e por meio das ações que permitiriam o alcance dos objetivos. Esse processo está ligado ao modelo de decisão analítica racional. Embora esse modelo ainda esteja presente tanto no meio acadêmico como no meio organizacional, esses mesmos autores destacam que a questão da aprendizagem e, conseqüentemente, do conhecimento ganhou espaço e importância na prática e nos estudos da administração estratégica, por volta dos anos 80 e 90 do século passado.

Com o intuito de melhor entendimento desse caminho histórico e conceitual da administração estratégica, bem como da indicação conceitual utilizada neste trabalho, faz-se necessária a apresentação de diferentes definições sobre o conceito de estratégia.

Entendida na Antigüidade como a "arte do general" e restrita ao campo de batalha, a palavra estratégia teve seu significado ampliado ao longo dos dois milênios seguintes, porém esses refinamentos de conceito continuaram a focalizar interpretações militares (GHEMAWAT, 2000, p. 16). É uma palavra de origem grega: *strategos*, vinda de raízes que significam exército e liderar (WHITTINGTON, 2002, p. 16), e também, magistrado ou comandante chefe militar (GHEMAWAT, 2000, p. 16). Tudo indica que a ligação entre as práticas militares e de negócios surgiu há muito tempo, ainda nos tempos da Grécia antiga. Há um relato histórico que diz que Sócrates, na tentativa de consolar um amigo, um soldado grego, por nome de Nichomachides, que perdera a eleição para o cargo de general para um simples homem de negócios, afirmou que os deveres de um general e de um homem de negócios eram equivalentes: ambos envolvem o planejamento do uso de seus recursos para alcançarem objetivos (BRACKER, 1980, p. 219; WHITTINGTON, 2002, p. 16). Nesse caminho histórico, a necessidade de utilização de um conceito de estratégia ligada à área de negócios tornou-se mais forte após a Segunda Guerra

Mundial, no momento em que o ambiente dos negócios sai de uma situação de estabilidade e vai em direção a um ambiente de mudanças rápidas e de competição entre os seus *players* (BRACKER, 1980, p. 219).

Todavia, o que significa e qual o sentido da estratégia, diante deste novo século, no processo de globalização das organizações, no momento de reconhecimento do capital humano e do conhecimento entre os principais ativos de uma organização? O que significa e qual o sentido da estratégia face ao aumento da complexidade e da incerteza que as empresas enfrentam? Existe estratégia no dia-a-dia das empresas, das organizações? Será esta uma atividade consciente? Qual a importância de se estabelecer estratégias? Como se formulam as estratégias dentro das organizações? São questões como essas que diversos autores tentam responder desde o início do século passado, quando dos primeiros estudos sobre "políticas empresariais" (SLOAN, 2001, p. 143; GHEMAWAT, 2000, p. 18-19).

Essas questões se apresentam e se fazem necessárias, pois, como afirma Henry Mintzberg, a "*formulação de estratégias não trata apenas de visão e de valores, de competências e capacidades, mas também de militares e de religiosos, de crise e de empenho, de aprendizado organizacional e de equilíbrio interrompido, de organização industrial e de revolução social*" (MINTZBERG *et al.*, 2000, p.16).

Assim, o conceito de *estratégia* é hoje usado intensamente por diversas organizações e pela academia, tendo muitas vezes significados e intenções similares, e que nem sempre são os mesmos. Por essa razão, tanto na literatura sobre estratégia, como na experiência do dia-a-dia das organizações, são encontradas diferentes definições e conceitos para a palavra (SILVA, 2003, p. 24). Umas definições são longas e complexas, outras são significativamente simples; algumas apresentam o relacionamento entre estratégia e os objetivos da organização, ou focam a soma das oportunidades do ambiente com as forças da empresa, enquanto outras enfatizam o caráter subjetivo e psicológico da estratégia (BARNEY, 2002, p. 05). Assim, para Ansoff (1991, p. 98), estratégia é um conceito abstrato e fugaz e sua formulação não produz diretamente uma ação produtiva concreta dentro da empresa, mas assegura que "*a formulação explícita de estratégias*

pode melhorar o desempenho da organização". Segundo o mesmo autor, estratégia é um conjunto de regras de tomada de decisão para orientação do comportamento de uma organização, sendo que existem quatro tipos diferentes de regras. A saber:

> a. Padrões pelos quais o desempenho presente e futuro da empresa possam ser medidos. Quando qualitativos esses padrões são chamados de objetivos, e quando quantitativos são chamados de metas.
> b. Regras para desenvolvimento da relação da empresa com seu ambiente externo: quais produtos e tecnologias a empresa irá desenvolver, onde e para quem os produtos serão vendidos, e como a empresa obterá vantagens sobre seus concorrentes. Este conjunto de regras é chamado de estratégias de negócios.
> c. Regras para o estabelecimento das relações internas e processos dentro da organização; freqüentemente, isto é chamado de estratégia administrativa.
> d. As regras pelas quais a empresa conduzirá suas atividades do dia-a-dia, chamadas de políticas operacionais (ANSOFF, 1991, p. 95-96).

No trabalho de Chandler (1962), destaca-se que a estratégia precede a estrutura da empresa, ou seja, primeiro deve surgir a estratégia para depois ser preparada a estrutura, sendo que esse autor diz: "*estratégia é a definição dos principais objetivos a longo prazo de uma empresa, bem como a adoção de linhas de ação e a alocação de recursos tendo em vista estes objetivos*" (Chandler, 1962, p. 136). A respeito dessa questão, Whittington (2002, p. 118) afirma que a lógica desse argumento é "*crucial do ponto de vista teórico e prescritivo. Ele apresenta a adequação da estrutura à estratégia como uma injunção normativa, mas descreve-a na prática como um ajuste necessário às pressões de mercado*".

Com base em uma perspectiva evolucionista da estratégia, Henderson (1998) ressalta que a competição existiu muito antes da estratégia com os primeiros organismos unicelulares. Ele evoca a Teoria de Gause para exemplificar essa questão e ainda ressalta que duas empresas que operam de maneira idêntica não podem coexistir, por isso as empresas devem buscar a diferenciação no estabelecimento de suas estratégias. Destaca ainda que os estrategistas de negócios podem usar a capacidade de raciocínio lógico e a imaginação para acelerar os efeitos da competição, diferente dos organismos unicelulares. Assim, Henderson (1998, p. 05), fundador do

Boston Consulting Group, define estratégia como "*a busca deliberada de plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa*".

Wright *et al.* (2000) identificam, no cerne da administração estratégica, influências da Teoria da Evolução (Charles Darwin) e da Teoria da Revolução (Schumpeter) na Teoria da Organização Industrial (ambiente setorial), nas Teorias Econômicas de Chamberlin (mudança ambiental evolucionária - distinção), na Teoria da Contingência e na Teoria do RBV (*Resource Based View*). Assim, definem estratégia "*como os planos da alta administração para alcançar resultados consistentes com a missão e os objetivos gerais da organização*" (WRIGHT *et al.*, 2000, p. 24). Já o trabalho de Mintzberg *et al.* (2000, p. 16-20) define estratégia de cinco diferentes maneiras, formando o que os autores chamam de os Cinco Ps para estratégia. Dessa forma, a estratégia pode ser entendida como um plano, como um padrão, como uma posição, como perspectiva ou ainda como um truque. Assim, os autores afirmam que:

> Estratégia é um **plano** (*plan*) - uma direção, um guia ou curso de ação para o futuro, um caminho para ir daqui até ali. Estratégia é um **padrão** (*pattern*), isto é, consistência em comportamento ao longo do tempo. Estratégia é uma **posição** (*position*), isto é, a localização de determinados produtos em determinados mercados. Estratégia é **perspectiva** (*perspective*), isto é, a maneira fundamental de uma organização fazer as coisas. Por último, estratégia é **truque** (*ploy*), isto é, uma 'manobra' específica para enganar um oponente ou um concorrente (grifo nosso).

Os mesmos autores asseveram que a estratégia deliberada e pretendida por uma organização nem sempre se torna uma estratégia realizada, ou seja, parte da estratégia pode não ser adotada, podendo, ainda, surgir uma *estratégia emergente*, algo que no início não fazia parte da *estratégia pretendida* (MINTZBERG *et al.*, 2000, p. 18-19). Em uma definição mais sucinta, mas não menos importante, Barney (2002, p. 06) afirma que "*estratégia é definida como uma teoria que a empresa possui sobre como competir com sucesso*". É apropriado o uso do termo teoria para definir estratégia, pois a empresa nunca sabe com absoluta certeza se a teoria implementada terá sucesso, entretanto, para que se tenha impacto no desempenho, a teoria que a empresa possui sobre como competir com sucesso não pode permanecer como uma idéia, mas deve ser colocada em ação. Assim, as organizações que traduzem suas teorias, sobre como

competir com sucesso, em ações, aumentam a probabilidade de melhorar seus desempenhos (Barney, 2002, p. 08).

Ainda na visão de Barney (2002, p. 13), a implementação da estratégia da empresa, passa por quatro momentos: (1) o estabelecimento de sua missão, ou seja, o momento da empresa estabelecer suas principais razões de existência; (2) o estabelecimento de seus objetivos, com as metas quantitativas específicas que a empresa deseja alcançar em cada área que envolve a missão da empresa; (3) o estabelecimento das estratégias, com os caminhos pelos quais a empresa alcançará sua missão e seus objetivos; (4) o estabelecimento das táticas e políticas, com as ações que a empresa desempenha para implementar suas estratégias. A Figura 1 exemplifica esses quatro momentos:

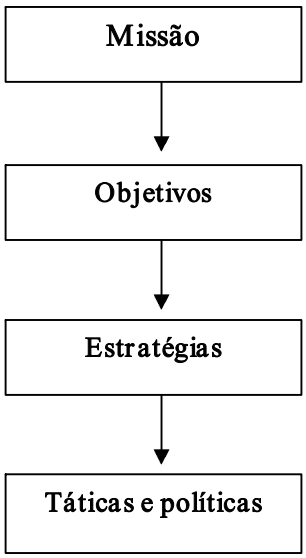


Figura 1 - Relacionamento entre a missão da empresa seus objetivos, estratégias e táticas
Fonte: Barney, 2002, p. 13.

É oportuno destacar a importância que vários autores dão à questão do estabelecimento da missão da organização, entre eles Barney, que cita o conhecido trabalho de Collins e Porras (1994), *Built to Last* (Feitas para durar). Nesse livro é apresentada uma série de empresas, as "empresas visionárias" que obtiveram ganhos acima da média durante períodos longos e que possuíam uma missão centralizada em suas atividades. Entretanto, apesar do rigor e da clareza

que missão e visão podem prover a uma empresa na escolha da estratégia, muitas vezes é possível falhar ao apresentar uma direção significante aos gerentes numa situação real (BARNEY, 2002, p. 16). Enfim, Mintzberg (2000, p. 22) ressalta que existem sim vantagens associadas à estratégia. Entretanto, o autor indica que "*qualquer discussão sobre estratégia termina inevitavelmente sobre a lâmina de uma faca. Para cada vantagem associada à estratégia, há uma desvantagem associada*". Assim sendo, é possível afirmar que a estratégia fixa a direção, a estratégia dá foco ao esforço das atividades da empresa, a estratégia define a organização e a estratégia oferece consistência, reduzindo ambigüidade e provendo ordem, mas ao mesmo tempo, se não for bem aplicada poderá trazer resultados inversos aos apresentados. Dessa forma, a estratégia deve ser holística em seu escopo e em sua abordagem, pois não trata apenas de um aspecto particular da empresa, mas de uma maneira ampla e de seu relacionamento com ambos os ambientes: o macro e o micro (WILSON, 2001, p. 388).

Os trabalhos de (1) Whittington (2002) e (2) Vasconcelos e Cyrino (2000) também colaboram com o entendimento dessas questões ligadas a estratégia, não na perspectiva prescritiva, e tão pouco na intenção de defini-la, mas sim no que se refere a classificação das diversas correntes do pensamento estratégico. Para fazer a classificação das escolas, esses pesquisadores levaram em conta uma série de fatores tais como a evolução do pensamento estratégico, os resultados e objetivos esperados de uma estratégia, os processos de formulação de estratégia, a dimensão da vantagem competitiva, a dimensão da concorrência que a firma enfrenta e, até mesmo, o entendimento da firma que cada linha apresenta. Vale destacar que existe sobreposição de muitos autores que esses pesquisadores apresentam nas diferentes escolas do pensamento estratégico. Esse fato ocorre porque cada pesquisador analisa os trabalhos desses autores por diferentes fatores ora apresentados.

O primeiro desse grupo de pesquisadores (WHITTINGTON, 2002) explica estratégia tendo como ponto de referência os *resultados* que estas buscam e a *forma* como são desenvolvidas e implementadas dentro da organização. Diante dos resultados buscados pelas organizações, ele sugere que algumas abordagens de estratégia buscam a maximização dos lucros, enquanto outras buscam resultados plurais, ou seja, resultados além da maximização dos

lucros. Por outro lado, há abordagens que indicam que o processo de elaboração das estratégias é desenvolvido de forma deliberada enquanto outra abordagem afirma que a estratégia é resultado de um processo emergente dentro da organização.

Assim, para Whittington (2002), conforme se observa na Figura 2, existem quatro abordagens: a primeira é a abordagem *Clássica*, onde os processos são deliberados e onde se busca maximização dos lucros como o resultado final; a segunda é a *Evolucionária*, onde a maximização dos lucros é o resultado final, mas os processos são emergentes; a abordagem *Processual* é a terceira, onde os resultados buscados são plurais e os processos são emergentes; por último apresenta-se a abordagem *Sistêmica*, onde os processos são deliberados, mas os resultados buscados são plurais. O Quadro 1 faz uma indicação sobre a visão de estratégia, o foco, os processos, as influências, os autores-chave e o período em que cada abordagem surge no campo de estudo sobre estratégia.

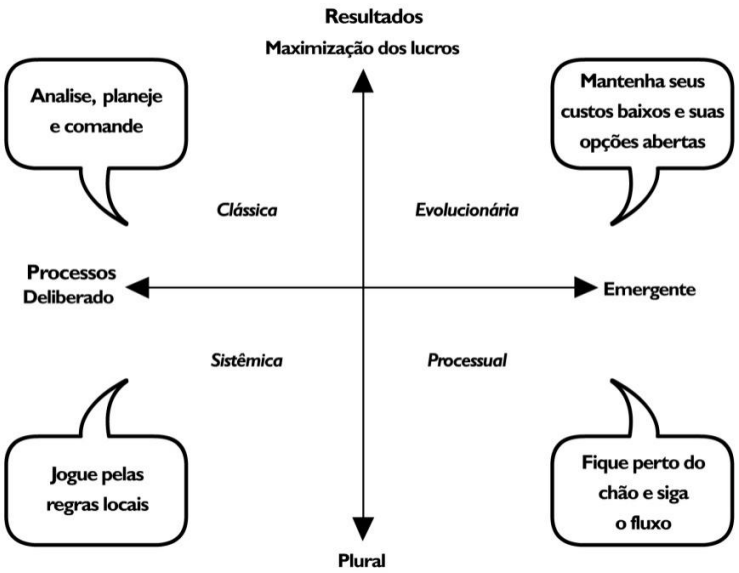


Figura 2 - Resumo das implicações das quatro perspectivas sobre estratégia
Fonte: WHITTINGTON, 2002, p. 12

Os autores da *abordagem clássica* vêem a estratégia como um processo racional de cálculos e análises deliberadas, com o intuito de maximizar a vantagem a longo prazo. Suas

noções sobre formulação de estratégia têm origem na economia escocesa do século XVIII e seus entendimentos sobre a implementação estratégica se reportam aos ideais militares da Grécia Antiga (WHITTINGTON, 2002, p. 13). As principais características da abordagem clássica foram apresentadas por Chandler, por Ansoff e por Alfred Sloan: o apego à análise racional, o distanciamento entre concepção e execução e o compromisso com a maximização do lucro. Para os pensadores da abordagem clássica, o modelo militar por eles utilizado é complementado por uma herança intelectual originária da economia, sendo que o primeiro trabalho acadêmico da noção de estratégia às empresas foi feito por dois economistas, Von Newmann e Morgenstern, em 1944, na *Teoria dos Jogos* e *Comportamento Econômico* (BRACKER, 1980, p. 219). Assim, a economia vem fornecendo ao campo da estratégia, principalmente na abordagem clássica, conceitos como o da análise da estrutura da indústria, de Porter, o conceito de custos de transação da empresa, de Williamson, e a essência filosófica dos pressupostos resumidos no tipo ideal de 'homem econômico racional', de Hollis e Nell (WHITTINGTON, 2002, p. 17).

Já a *abordagem evolucionária* de estratégia, ao contrário da abordagem clássica, não possui uma significativa confiança na habilidade da gerência em planejar e agir de forma racional. Para os evolucionistas, quem trará a maximização do lucro para a empresa não são os gerentes, mas sim os mercados. Nessa abordagem, o desenvolvimento deliberado de estratégia se torna ineficaz, sendo a abundância de diferentes iniciativas inovadoras o que trará melhores resultados para a empresa, pois o mercado poderá selecionar a melhor iniciativa e, ao mesmo tempo, a empresa poderá eliminar as que não trouxeram resultados positivos. Contudo, os teóricos da estratégia evolucionista também corroboram com Williamson (1985, p. 54-85) ao afirmarem que a melhor estratégia é a economia, sendo que os gerentes necessitam trabalhar bem com os custos de transação, com os custos de coordenação e com seus custos de organização. Na perspectiva da teoria evolucionária, um ponto central no estudo da evolução da firma está ligado à questão do comportamento da adaptação e da seleção, sendo que as mudanças no ambiente econômico levam a própria firma à busca da adaptação. Todavia, como já afirmaram Schumpeter, Holland e March, para a condução desses processos adaptativos, é necessário observar a relação existente entre a *exploration* de novas possibilidades e a *exploitation* de antigas certezas (JACOBY, 2002, p. 2).

Na abordagem processual, as estratégias são programadas e não escolhidas. As estratégias são um meio pelo qual os gerentes tentam simplificar e ordenar um mundo muito complexo e caótico para ser entendido (WHITTINGTON, 2002, p. 27). É nos recursos, ou seja, nos elementos que constituem as competências essenciais e distintas da empresa, que se encontra a origem da vantagem competitiva. O entendimento de que a vantagem competitiva está ligada aos recursos de lucratividade de dentro da firma e não no ambiente externo, faz com que o foco das atenções mude para dentro da firma (GRANT, 1991, p. 117)

Assim, o importante com relação à questão da estratégia é a construção e a consolidação a longo prazo das competência essenciais e distintas, dentro da empresa. Para Whittington (2002, p. 31), o foco processualista nas imperfeições das organizações e processos de mercado leva a quatro concepções de estratégia totalmente diferentes da abordagem clássica. São elas:

1. A estratégia pode ser um recurso heurístico de tomada de decisão para simplificar a realidade em algo com que os gerentes possam realmente lidar.
2. Os planos podem simplesmente ser uma forma de proteção de segurança gerencial, oferecendo-lhes garantia e orientação.
3. A estratégia pode não preceder a ação, mas apenas emergir retrospectivamente, uma vez que a ação foi tomada.
4. A estratégia não consiste apenas em escolher mercados e então policiar o desempenho, mas em cultivar cuidadosamente as competências internas.

Dessa forma, na visão da abordagem processualista, os meios para atingir o desempenho máximo são: "*dar a devida atenção à implementação, explorar mercados imperfeitos para construir competências distintivas, cultivar a flexibilidade para a adaptação gradual*" (WHITTINGTON, 2002, p. 31).

Já na *abordagem sistêmica*, embora acreditem que os processos da estratégia possam ser deliberados, os teóricos sistêmicos defendem que os objetivos das estratégias, ou seja, suas razões são "*peculiares a determinados contextos sociológicos*" (WHITTINGTON, 2002, p. 32) e têm como princípio central que aqueles que tomam as decisões estratégicas nas empresas não são simplesmente indivíduos imparciais, calculistas, interagindo em transações puramente

econômicas, mas sim indivíduos profundamente enraizados em sistemas sociais densamente entrelaçados. Essa questão compromete o que para os teóricos clássicos possa ser um comportamento irracional ou ineficiente, pois a mesma situação pode ser perfeitamente racional e eficiente de acordo com os critérios daquela localidade e o *modus operandi* do contexto social específico (WHITTINGTON, 2002, p. 32). Enfim, os teóricos sistêmicos propõem que as empresas se diferenciam por conta dos sistemas sociais e econômicos em que estão inseridas. Até mesmo a própria noção de estratégia pode ser diferente do ponto de vista cultural dos países. Nas palavras de Whittington (2002, p. 44), "*a perspectiva sistêmica desafia a universalidade de qualquer modelo estratégico*", isso porque as características sociais, bem como o contexto social no qual os estrategistas vivem, definirão os objetivos e os modos de formulação de estratégias.

	Clássica	*Processual*	*Evolucionária*	*Sistêmica*
Estratégia	Formal	Elaborada	Eficiente	Inserida
Justificativa	Maximização do lucro	Vaga	Sobrevivência	Local
Foco	Interna (planos)	Interna (política / cognições)	Externa (mercados)	Externa (sociedades)
Processos	Analítica	Negociação / aprendizagem	Darwiniana	Social
Influências-chave	Economia / militarismo	Psicologia	Economia / biologia	Sociologia
Autores-chave	Chandler; Ansoff; Porter	Cyert & March; Mintzberg; Pettigrew	Hannan & Freeman; Williamson	Granovetter; Whitley
Surgimento	Anos 60	Anos 70	Anos 80	Anos 90

Quadro 1 - As quatro perspectivas sobre estratégia
Fonte: WHITTINGTON, 2002, p. 46.

Com o mesmo intuito de estudar e explicar estratégia no mundo das organizações, o trabalho de Vasconcelos e Cyrino (2000, p. 22-23) utiliza-se de outros paradigmas, chamados por eles de dimensões: a dimensão da vantagem competitiva e a dimensão da concorrência. A dimensão da *vantagem competitiva* é subdividida em dois eixos: o primeiro eixo se refere às "*teorias que consideram a vantagem competitiva como um atributo de posicionamento, exterior à organização, derivado da estrutura da indústria, da dinâmica da concorrência e do mercado*".

Já o segundo eixo se refere às *"que consideram a performance superior como um fenômeno decorrente primariamente de características internas da organização"*. A segunda dimensão, que é estabelecida na abordagem segundo suas premissas sobre a concorrência, mostra uma separação entre os estudiosos que possuem uma visão estrutural estática da concorrência e os que acreditam que a concorrência acontece em uma dinâmica de mudanças e incertezas. Dessa forma, eles admitem, assim como Whittington (2002), quatro linhas de teorias de Estratégia Empresarial. São elas:

a) *Análise estrutural de indústria* - explica a vantagem competitiva por fatores externos e vê a concorrência como um processo estático de equilíbrio e estrutura (Organização industrial: modelo SCP - Análise de Posicionamento);
b) *Recursos e competências* - explica a vantagem competitiva por fatores internos específicos da empresa e vê a concorrência como um processo estático de equilíbrio e estrutura (Teoria dos Recursos);
c) *Processo de mercado* - explica a vantagem competitiva por fatores externos e vê a concorrência de forma dinâmica, com mudança e incerteza (Escola Austríaca);
d) *Capacidades Dinâmicas* - explica a vantagem competitiva por fatores internos específicos da empresa e vê a concorrência de forma dinâmica, com mudança e incerteza (Teoria das Capacidades Dinâmicas).

Um dos modelos conceituais mais difundidos para a análise da vantagem competitiva é a denominada *análise estrutural de indústria*. Esse modelo apóia-se nos trabalhos de Edward Mason e Joe Bain sobre a estrutura do setor, um modelo que ficou conhecido como análise SCP (*Structure-Conduct-Performance*). O SCP supõe que o desempenho econômico das empresas é conseqüência de seu comportamento junto à concorrência, no que se refere à fixação de preços e custos, e que esse comportamento depende da estrutura do setor na qual as empresas estão inseridas (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 23). Os pesquisadores dessa corrente são influenciados pela noção simplificada da firma pontual, inspiradas nos modelos neoclássicos, tendendo a ignorar os aspectos organizacionais internos da estratégia empresarial. No entendimento de Vasconcelos e Cyrino (2000, p. 23-24) é a análise inicial de Porter sobre a

vantagem competitiva que acentua algumas questões características da nova organização industrial. Porter (1986) afirma que o sucesso da empresa é a função de duas áreas: a atratividade do setor no qual a empresa compete e seu posicionamento relativo nesse setor. Assim, para a análise estrutural da indústria, além de posicionar a empresa no setor em que ela opera, a estratégia tem o importante papel de proteger a empresa da ação das forças competitivas, construindo barreiras de entrada para outras firmas.

Outras abordagens oriundas dos pensamentos da organização industrial surgiram na literatura sobre estratégia e foram trazidas por Ghemawat e Shapiro. A primeira dessas abordagens, apresentada por Ghemawat, identifica a vantagem competitiva em função de decisões de investimento irreversíveis que indicam o fechamento de oportunidades de mercado ou de acesso a recursos, levando os concorrentes a tomarem outras decisões (GHEMAWAT, 1996, p. 53; VASCONCELOS; CYRINO, 2000. p. 24). Seguindo essa linha de pensamento, a vantagem competitiva se enquadra em três categorias: a) benefícios de escala, de experiência e de escopo; b) melhor acesso aos recursos e aos consumidores; c) restrições nas opções das empresas competidoras (GHEMAWAT, 1996, p. 53). A segunda, apresentada por Shapiro, tem influência da teoria dos jogos, aplicando a modelização do comportamento das instituições a partir das variáveis estruturais da indústria, e buscando oferecer uma dimensão mais dinâmica à estratégia (SHAPIRO 1989, p. 125; VASCONCELOS; CYRINO, 2000. p. 25). Nesse sentido, Shapiro (1989, p. 125) afirma que "*a teoria dos jogos emergiu como a metodologia predominante para a análise das estratégias empresariais*".

Enfim, as teorias da economia industrial adotam uma forma de pensamento próximo ao da economia neoclássica, o que faz seus dirigentes aptos a analisar, completa e objetivamente, todos os aspectos relevantes do setor e formular estratégias otimizadas para eles. Nessa perspectiva, a estratégia é uma escolha entre tipos gerais de combinações entre produtos e mercados (liderança de custo, diferenciação e foco). Vasconcelos e Cyrino (2000, p. 25) terminam o estudo sobre a análise estrutural da indústria afirmando que "*o caráter exógeno e determinante das forças externas em relação à dinâmica interna da firma transforma a estratégia em um esforço contínuo de adaptação ex post, uma série de conformações sucessivas a forças externas incontroláveis*".

Continuando a apresentação das diferentes dimensões da vantagem competitiva, é durante os anos 80 que surge o conjunto de idéias chamadas de teoria dos recursos, como uma alternativa à posição dominante da organização industrial. Quanto à proposta central dessa corrente, Vasconcelos e Cyrino (2000) afirmam que "*a fonte da vantagem competitiva se encontra primariamente nos recursos e nas competências desenvolvidos e controlados pelas empresas e apenas secundariamente na estrutura das indústrias nas quais elas se posicionam*" (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 25). Para fazer tais afirmações, os teóricos dessa corrente vêem a firma como "conjuntos de recursos" (PENROSE, 1959) ou como conjuntos de competências e capacidades. Assim, tanto os recursos como essas capacidades são vistos como elementos raros, de difícil imitação e de substituição árdua e custosa no quadro de uma organização (BARNEY, 2002).

Destacam-se como precursores dessa teoria os trabalhos de Wernerfelt. Todavia, contribuições mais antigas possibilitaram a criação dessa linha de pensamento, sendo que entre elas evidenciam-se os trabalhos de Philip Selznick - mostrando que as organizações, por meio das escolhas estratégicas que fazem, adquirem um caráter individual -, os trabalhos de Edith Penrose - uma das primeiras a reconhecer a firma como um conjunto de recursos - e os trabalhos de Kenneth Andrews, representante da escola de *Design* (MINTZBERG, 2000), que contribuiu com o modelo de análise de *SWOT* (*strength and weakness, opportunities and threats* - forças e fraquezas, oportunidades e ameaças) (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 25-26).

Foss (1997, p. 4) afirma que a teoria dos recursos, na atual apresentação, trouxe uma nova forma de pensar e praticar estratégia. Nesse sentido, esse autor ressalta que a teoria dos recursos está fundamentada em duas generalizações empíricas e dois postulados. As generalizações empíricas são as seguintes:

a. Há diferenças sistemáticas entre as firmas no tocante à forma com que elas controlam os recursos necessários à implementação de suas estratégias.
b. Essas diferenças são relativamente estáveis.

Os postulados são:

a. As diferenças nas dotações de recursos causam diferenças de performance.
b. As firmas procuram constantemente melhorar sua performance econômica.

À luz dessas generalizações e postulados, a vantagem competitiva pressupõe que as dotações de recursos dentro das firmas sejam bastante heterogêneas e por conta dessa heterogeneidade de recursos é que as firmas apresentam desempenhos econômicos diferentes. Algumas firmas apresentam baixa lucratividade e outras apresentam lucratividade significativamente alta em relação à média do mercado (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 27). Concluindo, Vasconcelos e Cyrino afirmam que a teoria dos recursos "*inverte, assim, o sentido da análise estratégica clássica, fundada em primeiro lugar na primazia do mercado (oportunidades e ameaças na análise de* SWOT*), para adotar recursos e competências (forças e fraquezas) como sendo a origem das estratégias bem sucedidas*" (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 29).

Vale ressaltar que, atualmente, ainda são desenvolvidos trabalhos dentro da perspectiva dos recursos e das competências. No trabalho de Stieglitz e Heine (2007, p. 1-15) volta-se a afirmar que os ativos complementares desenvolvem, na teoria dos recursos, um papel importante na explicação da vantagem competitiva e também na inovação.

A linha de pensamento estratégico, denominada Processos de Mercado, concentra-se na dinâmica da empresa, dos mercados e da concorrência, dando prioridade aos processos de mudança e inovação, e tem suas origens nos trabalhos de Carl Menger, um dos fundadores da escola austríaca da economia. Fazem parte dessa escola economistas importantes como Von Mises, Hayek, Kirzner e Schumpeter. As contribuições que esses austríacos trouxeram podem ser organizadas em quatro temas principais: (1) os processos de mercado, (2) o papel do empreendedor, (3) a heterogeneidade das firmas e (4) um conjunto de fatores não observáveis (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 29).

No que tange aos processos de mercado, a escola austríaca entende que o mercado não funciona pelo equilíbrio (micro economia neoclássica), mas sim por meio de um processo de descoberta interativa que mobiliza informações divergentes e conhecimentos dispersos. Assim sendo, as firmas obtêm seus lucros através das descobertas de oportunidades e da mobilização pioneira de recursos que são geridos pelos empreendedores. Motivados pelas expectativas de lucros, os empreendedores procuram sempre inovar, gerando novos arranjos econômicos e, como conseqüência, gerando o desequilíbrio do mercado. Logo surgem os concorrentes na tentativa de imitar e suplantar as inovações, causando um desequilíbrio de mercado permanente (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 30). Nesse sentido, Kirzner (1985, p. 131-133) apresenta quatro aspectos fundamentais do processo de mercado: a competição - responsável por manter os processos de mercado; o conhecimento e descoberta; os incentivos e as recompensas - os lucros são resultantes de descoberta de novas oportunidades de produção e de criação- e os preços de mercado - os preços traduzem o valor relativo das descobertas feitas pelos empreendedores. E é Schumpeter quem dá a expressão mais plena ao empreendedor, que é o responsável pela introdução das inovações capazes de satisfazer melhor as demandas do mercado. Contudo, como havia descrito Schumpeter (1950), a força fundamental que compõe e mantém o motor do capitalismo em movimento vem dos novos produtos comprados pelos consumidores, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial que a organização capitalista cria.

Para Schumpeter (1950), a inovação é a responsável pela criação e a destruição de empresas e de indústrias. As mudanças tecnológicas são conseqüências diretas dos processos de inovação e estão ligadas às mudanças econômicas e sociais, sendo que o processo tecnológico é composto por três fases: (1) fase da invenção, de geração de novas idéias; (2) fase da inovação, desenvolvimento de novas idéias em produtos e processos vendáveis; (3) fase da difusão, distribuição de novos produtos e processo para os mercados potenciais.

Concluindo, na visão dos teóricos dos processos de mercado, para que uma firma possa manter uma rentabilidade elevada, ela deve basear-se em estratégias de inovação permanente,

vindas de elementos de difícil imitação para os concorrentes (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 32).

Já o modelo de Capacidades Dinâmicas é formado por contribuições das teorias de processos de mercado juntamente com as teorias dos recursos, constituindo, assim, uma teoria das competências organizacionais em ambientes de alta complexidade e constante mudança (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 32). Ao definir a firma como um conjunto de recursos, o modelo de capacidades dinâmicas estuda as relações entre os processos de decisão, as ações desenvolvidas e as suas conseqüências gerenciais, no sentido da formação, conservação e destruição de recursos (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 32).

O acesso privilegiado a recursos únicos, a capacidade de transformação dos fatores de produção em produtos vendáveis no mercado, a alavancagem de recursos e capacidades e a regeneração de recursos e capacidades são as quatro fontes diferentes de vantagem competitiva das firmas, fundadas sobre tipos específicos de recursos. Aqui, mais importante que o estoque atual de recursos, que pode gerar riscos para as firmas por conta de problemas de superespecialização e rigidez, é a capacidade que a firma pode ter para acumular e combinar novos recursos em novos formatos capazes de gerar novas fontes de rendas. Para tanto, faz-se necessário o conhecimento e o entendimento das rotinas e dos processos organizacionais (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 32). Essas rotinas e processos organizacionais cumprem três funções (TEECE et al., 1997, p. 518-521; VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 32):

a. função de coordenação/integração (conceito estático): visando a coordenar o uso interno e externo dos recursos da firma.
b. função de aprendizagem (conceito dinâmico): focalizando os processos pelos quais a repetição da experimentação possibilita a utilização mais eficaz dos recursos.
c. função de reconfiguração (conceito transformacional): dedicada aos mecanismos de antecipação da necessidade de novas competências e

> aos métodos de reconfiguração dos recursos que permitirão a continuidade de performances superiores.

Enfim, a teoria das capacidades dinâmicas aceita as premissas de que existem diferenças entre as competências das firmas, ou seja, nem todas serão importantes para a geração de vantagem competitiva. Também acredita que uma dada firma só pode se destacar em um número relativamente restrito de competências, sendo estas definidas como competências centrais ou *core competencies* (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 34).

Ao terminar esta seção 1.1 (Definições e conceitos de estratégia) fica clara a evolução do pensamento estratégico indicada por Levinthal e March (1993), que tem seu início em uma perspectiva analítica racional, evoluindo para questões mais amplas endógenas à firma. É nesse momento que a questão do conhecimento se torna algo importante e passa a fazer parte da discussão, da elaboração e implementação estratégica. Assim, March (1991) aponta as duas ações estratégicas, ligadas à questão da aprendizagem organizacional e à construção de conhecimento, pelas quais a firma poderá guiar-se: a *exploitation* e a *exploration*.

Com base nas indicações das diferentes linhas de pensamento e construção da administração estratégica apresentadas por Whittington (2002) e Vasconcelos e Cyrino (2000), encontra-se, em todas elas, guarida para o estudo e a sustentação do tema *exploitation* e *exploration*. Todavia, no trabalho de Whittinton (2002), destaca-se mais a *Abordagem Processual*, indicando que a obtenção da vantagem competitiva é resultado da consolidação das competências essenciais e distintas da firma. Dentre as linhas teóricas apresentadas por Vasconcelos e Cyrino (2000) que mais se relacionam com o tema *exploitation* e *exploration* duas se destacam: (1) *Recursos e Competências*, que explica a vantagem competitiva por fatores internos específicos à empresa e vê a concorrência como um processo estático de equilíbrio e estrutura (Teoria dos Recursos); (2) *Capacidades Dinâmicas*, que explica a vantagem competitiva por fatores internos específicos da empresa e vê a concorrência de forma dinâmica, com mudança e incerteza (Teoria das Capacidades Dinâmicas).

E o que é conhecimento? Quais são os tipos de conhecimento existentes na organização? De que maneiras a organização desenvolve seu processo de aprendizagem? De que forma deve-se trabalhar as estratégias de *exploration* e *exploitation* dentro e fora da firma? Quais as implicações dessas estratégias na dinâmica organizacional? Essas e outras questões pertinentes ao tema serão respondidas na próxima seção.

1.2 *Exploration* e *exploitation*: estratégias de conhecimento

A ação de aprendizagem organizacional pode ser entendida como sendo a busca que a organização faz pelo conhecimento, busca essa que tem seu início no nível individual, mas que se estende a outros níveis, conforme definição apresentada por Antonello (2005, p. 27) que afirma que aprendizagem organizacional

> é um processo contínuo de apropriação e geração de novos conhecimentos nos níveis individual, grupal e organizacional, envolvendo todas as formas de aprendizagem - formais e informais - no contexto organizacional, alicerçado em uma dinâmica de reflexão e ação sobre as situações-problema e voltado para o desenvolvimento de competências gerenciais.

Esse processo de aprendizagem acontece quando a organização se apresenta sensível às necessidades do ambiente interno e externo, no qual está inserida (KOENIG, 1994 apud ANTONELLO, 2005, p. 27). Como fruto dessa aprendizagem, surgem novos conhecimentos que habilitam a organização a desenvolver novas capacidades, a desenhar novos produtos e serviços, a dinamizar ofertas já existentes e a melhorar os processos organizacionais (CHOO, 1998, p. 2). Assim, o conhecimento deve ser visto como uma mistura de vários elementos, algo intuitivo, não puro e tampouco simples, mas, formalmente estruturado (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 6). Dessa forma, conhecimento pode ser definido como

> uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só

> em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 6).

Na discussão sobre capacidade e conhecimento, Perrenoud (1999) afirma que as ciências cognitivas têm conseguido, progressivamente, distinguir três tipos de conhecimentos. São eles: (1) *os conhecimentos declarativos*, que descrevem a realidade sob forma de fatos, de leis; (2) *os conhecimentos procedimentais*, que indicam as ações que devem ser tomadas para obtenção de algum tipo de resultado (conhecimentos metodológicos); (3) *os conhecimentos condicionais*, responsáveis pela determinação das condições de validade dos conhecimentos procedimentais.

Com base em uma visão ontológica do tema, Nonaka e Takeushi (1997, p. 65) afirmam que o conhecimento apenas acontece de maneira ímpar, por indivíduos, sendo que uma organização não pode criar conhecimento sem a presença destes. O conhecimento individual se dá sobre o fundo de uma experiência histórica, mas que também é construída de maneira coletiva que lhe é anterior e que serve de base inicial, como uma matriz placentária (SEVERINO, 1998, p. 13). Assim, conforme colocado por Nooteboom e Gilsing (2002, p. 5), aqueles que recebem o conhecimento não são apenas recebedores, mas também criadores de conhecimento. Por isso, torna-se responsabilidade da organização apoiar aqueles que são criativos ou também proporcionar ambiente para a criação do conhecimento, isso porque a criação do conhecimento organizacional "*deve ser entendida como um processo que amplia 'organizacionalmente' o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-o como parte da rede de conhecimentos da organização* (NONAKA; TAKEUSHI, 1997, p. 65). Todavia, não há uma forma única de desenvolvimento do conhecimento, ou seja, de aprendizagem dentro de uma organização. Para a condução desse processo, dentro de uma visão estratégica, serão necessárias diferentes abordagens nos ambientes de conhecimento (PISANO, 1994, p. 99). Uma pista importante no sentido da gestão do conhecimento organizacional é apresentada por Lee e Choi (2003, p. 210) quando afirmam que o processo de criação do conhecimento está fortemente associado aos fatores da cultura organizacional: a colaboração, a confiança e a aprendizagem.

Esse processo de criação do conhecimento trabalhado por Nonaka e Takeushi (1997) é composto por quatro etapas: (1) socialização, (2) externalização, (3) combinação e (4) internalização. (1) O papel da **socialização** do conhecimento dentro da organização é o de propiciar um processo de compartilhamento de experiências, que se transformará em conhecimento tácito; é bastante improvável que sem o compartilhamento de experiências alguém possa projetar-se no processo de raciocínio do outro, sendo que "*a mera transferência de informações muitas vezes fará pouco sentido se estiver desligada das emoções associadas e dos contextos específicos nos quais as experiências compartilhadas são embutidas*". (2) Metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos são resultados de um processo de criação do conhecimento perfeito, pois transformam o conhecimento tácito em conhecimento explícito, sendo esse chamado de **externalização**. (3) No momento em que se sistematizam vários conceitos em um único sistema de conhecimento, trazendo dessa forma novos conhecimentos, alcança-se a **combinação**. (4) Já a **internalização** é o momento da incorporação do conhecimento explícito em conhecimento tácito: "aprender fazendo" (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 69-79).

Para a articulação do tema do conhecimento, diversos autores criaram diferentes categorias do conhecimento organizacional. Por meio do Quadro 2, Popadiuk[1] (2007) sintetiza o trabalho de alguns desses autores, dividindo essas categorias de forma individual, coletiva e baseada no conceito da cadeia de valores.

Nesse sentido e à luz das perspectivas do aprendizado organizacional - como já descrito anteriormente -, existem duas ações estratégias que a organização pode adotar na construção, na acumulação, no desenvolvimento, na utilização e na disseminação do conhecimento e aprendizagem organizacional. São elas: *exploration* e *exploitation* (MARCH, 1991). As ações de *exploitation* podem ser planejadas e controladas, o que é importante diante da competição que cresce e diante do fato de que a questão da eficiência se tornou crucial, já as ações de *exploration* não estão ligadas à questão de eficiência das atividades correntes, por isso não podem ser

[1] Os autores utilizados por Popadiuk (2007) foram os seguintes: Nonaka e Takeushi - 1997; Polanyi - 1967; Cyert e March - 1992; Choo - 1998; Alavi e Leidner - 2001; Zack - 1998; Porter - 1986.

planejadas. As ações de *exploration* levam a processos que lidam com a busca constante por novas oportunidades (LEVINTHAL; MARCH, 1993).

Individual	Tácita 1. cognitiva 2. técnica	Explícita 1. baseada em objeto 2. baseada em regras: • de desempenho de tarefas • de manutenção de registros • de tratamento de informações • de planejamento
Coletiva	Cultural Crenças sobre a identidade e o negócio da firma e sobre o valor do conhecimento para a firma	
Baseada na cadeia de valores	Processual - *know how* Causal - *know why*	Condicional - *know when* Relacional - *Know with*

Quadro 2 - Categorias de conhecimento organizacional
Fonte: Popadiuk (2007, p. 9). Adaptado pelo autor.

Nas ações de *exploitation* a criação de novos conhecimentos é fortemente baseada nas competências internas da firma, enquanto que nas ações de *exploration* a firma parte de conhecimentos e tecnologias já existentes, em busca de novos *insights* (GILSING *et al.*, 2006, p. 8; 13). Assim, as ações de *exploration* são as que buscam novos conhecimentos, buscam o uso de tecnologias não familiares e estão engajadas no desenvolvimento de novos produtos dos quais a demanda ainda é desconhecida, gerando uma situação de incertezas e de retornos a longo prazo, pois essas ações não são totalmente confiáveis - a vulnerabilidade das ações de *exploration* é uma questão fundamental na adaptação organizacional; por outro lado, as ações de *exploitation* são as desenvolvidas por meio do uso e do refinamento de conhecimento, de tecnologias e de produtos já existentes, mais confiáveis e de retornos mais próximos (GREVE, 2007, p. 945; 967). Para compreensão do tema, March (1991, p. 71) distingue essas duas estratégias por meio de diferentes termos, conforme segue:

- ***Exploitation***: refinamento (*refinement*), escolha (*choice*), produção (*production*), eficiência (*efficiency*), seleção (*selection*), implementação (*implementation*), execussão (*execution*)

- ***Exploration***: busca (*search*), variação (*variation*), tomada de risco (*risk taking*), experimentação (*experimentation*), jogo (*play*), flexibilidade (*flexibility*), descoberta (*discovery*), inovação (*innovation*)

Analisando e interrelacionando cada um desses termos apresentados por March (1991), verifica-se que as estratégias de *exploitation e exploration* perseguem objetivos distintos: a primeira, no caminho do aprofundamento, um caminho mais seguro e de desenvolvimento buscando a execução; a segunda estratégia se desenvolve no caminho do novo, ou seja, da busca, onde o risco se apresenta de forma mais contundente, tendo seu fim na inovação. Decerto, o autor, ao apresentar esses conceitos, o fez de maneira que cada termo tivesse seu lugar seqüencial na escolha e no desenvolvimento da estratégia.

Contudo, embora March (1991) e Montgomery *et al.* (2007) não tratem da questão da inovação por meio das ações de *exploitation*, Benner e Tushman (2003) acreditam que as inovações incrementais, desenhadas para satisfazer as necessidades de clientes já existentes, fazem parte das estratégias de *exploitation*, enquanto que as inovações radicais, desenhadas para satifazer as necessidades de novos mercados ou novos clientes, fazem parte das estratégias de *exploration*. Entendendo o "produto" sob a perspectiva de um sistema, Henderson e Clark (1990, p. 2) afirmam que o "produto" está constituído com base em componentes e em arquitetura, o que gera tipos específicos de conhecimento para cada uma dessas bases, ou seja, é necessário construir conhecimentos específicos para os componentes e para a arquitetura de um "produto". Afirmam ainda que, uma inovação incremental é gerada por meio de inovações apenas nos componentes e que uma inovação radical é gerada por mudanças nos componentes e na arquitetura do produto (HENDERSON; CLARK, 1990, p. 2). Assim, com base nesses autores é possível afirmar que a estratégia de *exploitation* deve gerar inovações incrementais, ou seja, inovações nos componentes dos produtos, e que a estratégia de *exploration* deve gerar inovações radicais, onde as mudanças apresentam-se nos componentes e na arquitetura do produto - ver Quadro 3.

Estratégia de *exploitation* → inovação incremental → mudanças e melhorias nos compomentes dos produtos
Estratégia de *exploration* → inovação radical → mudanças e melhorias nos compomentes e na arquitetura dos produtos

Quadro 3 - Estratégias de *exploitation* e *exploration* e inovações incrementais e radicais
Fontes: Henderson e Clark (1990) & Banner e Tushman (2003). Elaborado pelo autor.

Continuando a discussão sobre a inovação como resultado das estratégias de *exploration* e *exploitation*, vale aqui destacar que os processos de capacitação gerenciais, tais como TQM (*Total Quality Management* - Gestão da Qualidade Total) Six Sigma, Ações de Certificação – ISO 9000, aceleram as ações de *exploitation* e eficiência, permitindo que as organizações sobrevivam no curto prazo; todavia, o lado perigoso dessa história é que esses mesmos processos de capacitação gerenciais, ao mesmo tempo sufocam as ações de *exploration*, necessárias para a adaptação no longo prazo (BENNER; TUSHMAN, 2003, p. 252). Esses mesmos autores consideram que essas duas situações acontecem, pois os fundadores dos processos de capacitação gerenciais realizam seus trabalhos com foco nas inovações ligadas às estratégias de *exploitation* incrementais e não em inovações radicais realizadas pela mudança na arquitetura do produto, fruto das estratégias de *exploration*.

Na visão de Greve (2007, p. 967), que também encontra o fenômeno da inovação em ambas as ações estratégicas, as inovações oriundas da *exploration* são mais sensíveis ao desempenho da firma e menos ao *momentum*. Nessa mesma pesquisa, os resultados mostraram que, embora existam pequenas diferenças entre as inovações resultantes da *exploitation* e da *exploration*, as semelhanças são mais salientes, sendo que ambas são geradas por meio de processos similares. Outro fator importante a ser destacado se refere ao fato de que as reduções no desempenho da firma aumentaram significativamente o número de ações estratégicas

concomitantes que buscavam as inovações oriundas da *exploitation* e também da *exploration* (GREVE, 2007, p. 968).

Em uma perspectiva atual e também na perspectiva da língua portuguesa, Popadiuk (2007) sugere uma tradução de ambos os vocábulos originados da língua inglesa, sendo *exploitation* traduzido por aproveitamento e *exploration* por prospecção - aproveitamento e prospecção de conhecimento. Justificando a tradução proposta, desenvolvida com base em referenciais teóricos do tema, Popadiuk (2007) apresenta uma síntese de características associadas a ambas as estratégias, conforme Quadro 4.

Exploitation – aproveitamento de conhecimentos		*Exploration* – prospecção de conhecimentos	
Refinamento Escolha Foco em produção Foco em eficiência Seleção Implementação Execução *Design* dominante Redução de custos Controles maiores Rotinas, regras Ganhos de escalas Inovação incremental Sub-utilização de recursos Homogeneidade Profundidade Menores riscos Conservadorismo *Single-loop*	Orientação para produto Conhecimento codificado Alianças formais Mais contratos Busca de reputação Mais confiança Redes densas Formalização Estabilização Competição maior Curto prazo *Path dependence* Pouca variação Padronizações Continuidade Obsolescência Laços duráveis Recompensas Sociedades profissionais	Pesquisa Busca Mais riscos Experimentação Variedade de idéias Novos conhecimentos Conhecimento tácito Parcerias Novas capacitações Custos maiores Inovação radical Orientação para tecnologia Novos entrantes Alianças fracas Uso limitado de contratos Interações mais próximas Maior confiança Retornos incertos	Estrutura mais flexível Redes com tamanho limitado Novas rotinas Novos aprendizados Longo prazo Capacidades dinâmicas Diferenciação Heterogeneidade Amplitude Mais incerteza Visão de futuro Descontinuidade Ruptura Jogo *Doble-loop*

Quadro 4 – Síntese de características associadas a *exploration* e *exploitation*
Fonte: Popadiuk (2007, p. 5). Adaptado pelo autor.

Como visto até aqui, as estratégias de *exploration* e *exploitation* conduzem a firma a objetivos distintos. Todavia, March (1991, p. 71) afirma que "*[...] manter um balance*

(equilíbrio) apropriado entre exploration e exploitation é um fator primário na sobrevivência e prosperidade de um sistema". Talvez esse seja o ponto principal do trabalho desse autor, ao apontar que a firma precisa alcançar um equilíbrio entre ambas as estratégias. Continuando, o mesmo autor declara que é por essa razão que os sistemas organizacionais que passam por adaptação e que se engajam em *exploration*, excluindo *exploitation* poderão descobrir que pagarão por custos de experimentação sem ganhar muito de seus benefícios; esses apresentarão muitas idéias novas não colocadas em prática e poucas competências distintivas, sendo que, por outro lado, os sistemas organizacionais que se engajam em *exploitation*, excluindo *exploration* poderão se encontrar presos em uma situação abaixo do ponto ótimo de equilíbrio (MARCH, 1991, p. 71).

Nesse sentido, para que uma estratégia de *exploitation* se desenvolva de forma positiva, é necessário que haja estabilidade suficiente, ofertada pelos *designs* dominantes emergidos e pela queda das incertezas no mercado e na tecnologia. Por outro lado, a *exploration* quebra o *design* dominante e se aparta das rotinas e regras existentes, criando, assim, uma instabilidade temporária (LI; SCHOENMAKERS; VANHAVEREKE, 2006, p. 18).

Mesmo com as articulações, definições e apresentações que March faz sobre o *trade off* e a necessidade do *balance* entre *exploration* e *exploitation*, Li, Schoenmakers e Vanhavereke (2006, p. 4) afirmam que ainda não existe uma definição unificada do tema, o que ocasiona a falta de consenso para a sua utilização em pesquisas empíricas e teóricas. Para Adner (1999, p. 3) a questão da não existência de uma definição se amplia quando diferentes nomenclaturas, trabalhadas por diferentes autores, podem ter os mesmos significados de *exploration* e *exploitation*, são elas: *variantion and selection*, por Hannan e Freema (1977); *invention vs. refinement*, por Nelson e Winter (1982); *local search vs. long jumps*, por Kauffaman (1993) e por Levinthal (1997).

Quando Li, Schoenmakers e Vanhavereke (2006, p. 4) afirmam que ainda não existe uma definição unificada do tema, eles têm por base uma revisão da literatura onde são destacados três linhas teóricas de trabalho. Apresenta-se, dessa forma um grupo de teóricos que estuda a

exploration e *exploitation* entendendo-a com um processo de busca pelo conhecimento, que acontece nas dimensões tecnológicas, geográficas e temporais; outro grupo estuda o tema por meio do processo de inovação; já um terceiro grupo examina como a *exploration* e *exploitation* estão ligadas e como se desenvolvem com outros conceitos dos estudos organizacionais (2006, p. 28).

Outra questão que deve constar da discussão sobre o tema das estratégias de *exploration* e *exploitation* é o desempenho da firma, trabalhado por Montgomery *et al.* (2007), que afirmam que a literatura existente até então ignorava os efeitos do desempenho. Nesse trabalho, os autores destacam que a *exploration* e *exploitation* estão fortemente associadas aos diferentes níveis e efeitos do desempenho apresentado pela firma, sendo que nenhuma estratégia é independente ou reciprocamente excludente, embora *exploitation* apresente-se como um fator que possibilita as ações da *exploration*. Há outras duas questões importantes levantadas por esses autores. A primeira é a questão da estratégia de *exploitation* que tem um impacto positivo maior que a estratégia de *exploration* no que se refere à eficiência operacional. Ela é entendida como o desempenho de curto prazo, que se reflete na eficiência produtiva e na lucratividade financeira da firma. A segunda questão é a da estratégia de *exploration* que, por sua vez, tem maior impacto no desempenho estratégico da firma, entendido como o desempenho de longo prazo, o qual se reflete em tecnologia e no desenvolvimento de produto (MONTGOMERY *et al.*, 2007, p. 18).

Diante do exposto, é oportuno destacar que ambas as estratégias de construção, de acumulação e de disseminação de conhecimento e aprendizagem organizacional competem pelos recursos escassos existentes na organização, o que faz com que sejam feitas escolhas implícitas e explícitas entre as duas estratégias, sendo que o entendimento das escolhas e aumento do equilíbrio entre *exploration* e *exploitation* são ações complicadas e difíceis para as organizações, pois os retornos de ambas as opções variam não só no que se refere aos valores esperados, mas, também, no que se refere a sua variabilidade, seu tempo e sua distribuição dentro e fora da organização (MARCH, 1991, p. 71). Corroborando com o exposto, Greve (2007, p. 945) afirma que é mais fácil para a organização se especializar em uma ou em outra estratégia do que colocar em prática uma mistura de ambas, na busca de um equilíbrio.

Nessa dinâmica, os processos para a alocação de recursos entre ambas as estratégias envolvem comparações intertemporais, interinstitucionais e interpessoais, assim como, envolvem, também, a preferência dos gestores por riscos (MARCH, 1991, p. 71). Esse modelo de aprendizagem mútua, apresentado pelo dilema entre *exploration* e *exploitation,* envolve os conflitos entre os objetivos a curto e a longo prazo, como já descrito por March, mas também apresenta conflitos entre os ganhos individuais e ganhos coletivos da e na organização, no que se refere à acumulação e à disseminação de conhecimento (JACOBY, 2002, p. 6).

Continuando a reflexão sobre a competição e a alocação dos recursos internos da firma, o trabalho de Dosi e Teece (1993) traz importante contribuição ao argumentar que a firma não pode assumir que possui genericamente nenhuma forma ótima em suas estratégias, refletindo em sua tarefa de alocação de recursos, de coordenação complexa de atividades, de aprendizagem sobre o ambiente e de inovar. Para esses autores, cada firma desempenhará suas tarefas de forma única, de acordo com sua competência - definida como propriedade de coordenação e aprendizagem das rotinas organizacionais, sendo essa linha de pensamento oriunda da abordagem estratégica evolucionista (DOSI; TEECE, 1993). Entretanto, Greve (2007, p. 968) afirma novamente que suas análises não indicaram que as ações de *exploitation* reduziram o número das ações de *exploration*, o que gerou uma negativa à teoria do *trade-off* apresentada por March (1991).

A estrutura organizacional ótima para a condução de cada uma dessas estratégias é também alvo de pesquisas e trabalhos acadêmicos. A esse respeito, Jacoby (2002, p. 3) afirma que a melhor estrutura para a estratégia de *exploration* é aquela apresentada de forma desintegrada, onde os membros da organização deveriam estar aptos a operar de forma independente, sem um processo de coordenação amarrado, criando algumas descontinuidades para que se descubram novas possibilidades. No que se refere à estrutura organizacional para a *exploitation*, o mesmo autor defende que esta deverá ser suficientemente integrada para permitir um volume grande de produção e para atender a emergência de economias de escala e de distribuição de produtos para mercados ainda maiores, o que demonstra que para a estratégia de *exploitation* fazem-se necessárias regras e rotinas definidas para que um gerenciamento eficiente

das atividades seja alcançado (JACOBY, 2002, p. 4). Cabe aqui ressaltar que o conceito de economia de escala e, também, de escopo é apresentado por Chandler (1994) em seu trabalho de pesquisa histórica e econômica sobre empresas nos Estados Unidos, na Alemanha e na Inglaterra, explicando o surgimento e o desenvolvimento da grande empresa, a partir do Século XIX até a Segunda Guerra Mundial.

Ainda na perspectiva teórica da estrutura organizacional que melhor possibilita as ações estratégicas da *exploration* e *exploitation,* Binz-Scharf (2004) amplia a discussão inter-relacionando-a ao conceito de *knowledge sharing* (compartilhamento do conhecimento), subdividido nas dimensões da concepção e da implementação de um novo projeto, de uma nova firma. Para a autora, as estratégias de *exploration e exploitation* bem como o conceito de *knowledge sharing* movimentam-se em um *continuum* da configuração dos relacionamentos entre os atores institucionais, onde, na fase da concepção de um projeto ou de uma nova firma, a estratégia de *exploration* se faz mais presente que a *exploitation*, principalmente por conta dos relacionamentos entre os atores, que se apresentam de forma esparsa, gerando fracas ligações. Entretanto, já na fase da implementação, esses relacionamentos entre os atores apresentam-se em forma de grupos estabilizados com fortes ligações, favorecendo a estratégia de *exploitation*. Assim, enquanto existe uma grande confiança nos relacionamentos entre os atores, durante a fase da *exploration,* a estrutura hierárquica é mais eficiente na fase da *exploitation*, momento da coordenação e do controle (BINZ-SCHARF, 2004, p. 7-9).

Como resposta tanto à questão do *trade-off*, bem como à questão da estrutura organizacional, Benner e Tushman (2003, p. 247-248; 252) apresentam, com base em diversos autores, o conceito da organização ambidestra, onde a organização se subdivide em pelo menos duas partes, física e culturalmente, com diferentes incentivos e com um corpo de gestores também separados, mantendo uma gestão única e centralizada sobre estas subdivisões. Cada uma delas deverá manter-se fiel à estratégia que lhe foi concebida: *exploration* e *exploitation*. Assim, nas palavras dos próprios autores, "*no contexto da forma de uma organização ambidestra, o aumento na prática de processos gerenciais aumenta a inovação resultante da exploitation, mas não diminuem as inovações da exploration*". Todavia, uma questão não trabalhada por Benner e

Tushman (2003), mas que traria uma contribuição importante refere-se ao tamanho da firma e da abundância de recursos necessários para que se coloque em prática uma estrutura organizacional ambidestra.

Adner (1999), com base na compreensão das diferentes necessidades tecnológicas do mercado, assumindo que esse mercado não é uníssono e pode vivenciar diferentes momentos de necessidades tecnológicas, afirma que é possível a organização alavancar investimentos em atividades mercadológicas a fim de garantir um processo de *exploration* por meio de *exploitation*, focando na heterogeneidade das necessidades e nas ferramentas de comunicação com o mercado. Entretanto, afirma ainda que a escolha e a habilidade da firma em engajar-se em *exploitation* em todo o desenvolvimento do processo é uma questão de estratégia, mas também de *design* organizacional, de estrutura que possibilite ambas as estratégias, reconhecendo a diversidade de solicitações e preferências presentes no mercado.

Além da estrutura interna da firma, sua estrutura externa refletida em redes de alianças de base tecnológica também traz impactos na formulação e na implementação das estratégias de *exploration* e *exploitation*. Quem indica esse fenômeno é Gilsing *et al.* (2006, p. 35-36) ao realizarem um estudo nos setores farmacêutico, químico e automotivo. Nesse trabalho os autores identificaram que (1) os efeitos das alianças diretas e das alianças indiretas são positivos para ambas as ações estratégicas, todavia, esses efeitos são mais significativos para as estratégias de *exploration*; (2) existem riscos de excesso de redes de alianças para ambas as ações estratégicas, todavia, esses riscos são mais significativos para as estratégias de *exploitation*. Ou seja, uma aliança de rede ótima para as estratégias de *exploration* e *exploitation* não será totalmente diferente, mas deverá possuir uma diferença em graus.

Continuando no foco das estratégias de *exploration* e *exploitation* fora dos limites da firma, o trabalho de Schildt *et al.* (2005) também indica que diferentes modelos de governança corporativa em iniciativas de *corporate venturing* influencia o processo de aprendizagem explorativa e exploitativa, sendo que a escolha do modelo de governança pode representar um importante parâmetro para o alcance do equilíbrio entre ambas as estratégias. O trabalho de Schildt *et al.* (2005, p. 508) indica que quanto maior for a forma de integração na *joint venture,*

maior será a possibilidade de estabelecer a estratégia de aprendizado de *exploration*. Por outro lado, quanto menor for a forma de integração, maior será a possibilidade de estabelecer a estratégia de aprendizado de *exploitation*. Outro ponto a ser destacado diz respeito à conectividade, onde a conectividade tecnológica, bem como a conectividade vertical (*relatedness downstream vertical*) diminuem a possibilidade da efetivação das estratégias de aprendizado na perspectiva do *exploration* (SCHILDT *et al.*, 2005, p. 509).

Outro ponto de vista das questões ligadas às estratégias de *exploration* e *exploitation* é trabalhado por Malerba e Orsenigo (1993, p. 60-63), no que se refere ao regime tecnológico da firma, que é composto por fatores internos e externos a ela, caracterizadas pelas condições de oportunidade[2], de aprobabilidade[3] e de cumulatividade[4]. Para esses autores, de maneira simples, uma condição de *alta oportunidade* propicia estratégias de buscas radicais e de *exploration*, enquanto que alta *cumulatividade* conduz à estratégia incremental, desenvolvendo a *exploitation* de tecnologias e capacidades existentes. Todavia, é possível que essas três condições se contraponham, sendo que, para cada, situação sejam formadas diferentes possibilidades estratégicas, tais como:

- alta oportunidade, alta cumulatividade e alta aprobabilidade: *exploitation* de tecnologias existentes ou *exploration* de novas tecnologias seguidas de *exploitation* dessas tecnologias;
- alta oportunidade, alta cumulatividade, mas baixa aprobabilidade: *exploration* de novas tecnologias ou *exploitation* de tecnologias existentes, paralelamente estratégias que fortaleçam a aprobabilidade;
- Alta oportunidade, baixa cumulatividade e alta aprobabilidade: *exploration* de novas tecnologias (MALERBA; ORSENIGO, 1993, p. 62).

---

[2] **Condição de oportunidade** – reflete a facilidade da inovação para qualquer quantidade financeira investida na busca.
[3] **Condição de aprobabilidade** – resume as possibilidades de proteção da inovação referente à imitação e da extração de lucros das atividades inovativas.
[4] **Cumulatividade** – significa que a inovação atual e as atividades inovativas formam a base e os tijolos das inovações futuras e que as firmas inovativas estão mais propensas a inovar no futuro em tecnologias e trajetórias especificas, isto comparada às firmas não inovativas.

A questão do *trade-off*, ou seja, a escolha inevitável de um caminho ou outro, apresenta-se na situação de *alta oportunidade* juntamente com *alta cumulatividade*, pois será necessária a escolha entre a continuidade apenas da *exploitation* de tecnologias existentes ou a continuidade de apenas a *exploration* de novas tecnologias, o que pode ocasionar duas situações extremas: (a) só *exploration* pode levar a custos altos para encontrar produtos totalmente novos sem que seja possível, mais tarde, lucrar por meio desses produtos inovativos; (b) só *exploitation* pode levar a uma situação onde a empresa se encontre presa em um determinada tecnologia, sem a capacidade de se movimentar na direção de novas tecnologias (MALERBA; ORSENIGO, 1993, p. 63).

Entre os fatores que podem comprometer o sucesso do aprendizado organizacional está a questão apresentada por Levinthal e March (1993) da "miopia da aprendizagem". Essa questão destaca três problemas maiores de miopia: (1) a miopia temporal - onde o aprendizado organizacional tende a sacrificar o longo prazo em detrimento do curto prazo; (2) a miopia espacial - onde o aprendizado tende a favorecer os efeitos que ocorrem próximos ao aprendiz; (3) a miopia do fracasso - onde o aprendizado organizacional exagera nos sucessos e pouco fala dos fracassos. Para os autores, a questão da miopia da aprendizagem atrapalha a manutenção do equilíbrio entre as estratégias de *exploitation* e *exploration*, sendo que na maioria das vezes, a miopia leva a organização a enfrentar dificuldades na manutenção de uma estratégia adequada de *exploration* (LEVINTHAL; MARCH, 1993, p. 110).

Por fim, são muitas as perspectivas de estudos, de pesquisas e de implementação gerencial no tocante ao tema das estratégias de *exploration* e *exploitation*. Esta seção, pertencente ao referencial teórico (*Exploration* e *exploitation*: estratégias de conhecimento), abordou o assunto com base em ampla, mas não exaustiva pesquisa bibliográfica, por meio de 11 diferentes sub-temas:

1. a construção de uma fundamentação teórica sobre aprendizagem organizacional e conhecimento;

2. definições e conceitos, embora ainda não se tenha chegado a um consenso entre os autores;
3. tradução para o português: aproveitamento e prospecção;
4. a inovação como resultado das estratégias;
5. os três principais grupos de pesquisas sobre o tema (com base no trabalho de Li *et al.* - 2006);
6. a relação com o desempenho da firma;
7. a competição pelos recursos e conseqüentemente o *trade-off*;
8. as melhores formas de estrutura organizacional interna;
9. as melhores formas de estrutura organizacional externa;
10. a relação das estratégias com o tema de regimes tecnológicos;
11. fatores que podem comprometer o sucesso do aprendizado organizacional.

Todavia, nessa construção do referencial teórico, não foi encontrado nenhum trabalho que tenha como objeto de pesquisa as experiências da prática das estratégias de construção de conhecimento *exploration* e *exploitation* no período de formação do gerente organizacional. Numa perspectiva mais próxima, apresenta-se o trabalho de Mom (2006), que tem como objetivo a identificação dos fatores organizacionais e dos fluxos de informações que influenciam as atividades de *exploration* e *exploitation* dos gerentes. Contudo, a preocupação desse autor é identificar essas questões no âmbito do trabalho.

Dessa forma, essa lacuna que se apresenta nos compele a questionar a importância da prática do equilíbrio entre ambas as estratégias também no período de formação desse gerente, para que quando ele assumir suas funções, essa prática seja parte de sua experiência e conhecimento. À luz desse questionamento, ganha importância o próximo capítulo desta pesquisa, que tem como objetivo discutir a questão da competência, bem como sua relação com as estratégias de *exploration* e *exploitation*, buscando os caminhos que apresentem quais as competências específicas necessárias para que um estudante desenvolva a prática das estratégias de *exploration* e *exploitation* em seu período de formação profissional.

Capítulo 2 - Competências organizacionais e profissionais na perspectiva educacional e individual

Introdução

Le Boterf (2003, p. 15) justifica a importância da competência no âmbito profissional destacando que o espírito de profissionalismo se desenvolveu em seu país, a França, em um ambiente de desemprego e de busca crescente de competitividade. Para o autor, no sentido social, essa situação criou uma importante convergência de interesses de empregados e de empregadores. Pelo lado dos assalariados, surge a consciência de que eles devem *"revelar seu conjunto de competências em um contexto de mobilidade profissional e de busca de emprego",* e pelo lado dos empregadores surge a percepção de que, no que se refere à competitividade, a competência pode representar um diferencial para suas organizações.

Essa consciência apresenta-se também em outros países. Nos Estados Unidos acontece talvez pela preocupação com a perda do *status* de "classe mundial", já em outros, essa preocupação cresce em torno da corrida global, na tentativa de alcançar o desenvolvimento de habilidades técnicas essenciais para competir (McLAGAN, 1997, p.40). Corroborando com Le Boterf, Ruas (2005, p. 36) generaliza a experiência da França e indica a década de 90 como um marco para que a noção de competência ganhe forma frente à intensificação da reestruturação produtiva, à aceleração da concorrência, à lógica da atividades de serviços, ao trabalho intermitente e informal, à baixa previsibilidade dos negócios e atividades e, também, frente à crise nas associações sindicais de trabalhadores. Diante desse contexto, o trabalhador "*além de saber fazer, deve apresentar, em muitos casos, a capacidade de identificar e selecionar o como fazer a fim de se adaptar à situação específica (customizada) que enfrenta*".

Nesse sentido, países e empresas percebem que é pouco provável que aconteça um "*retorno a um contexto de crescimento constante e previsível*", e isso faz com que as empresas apostem mais nas competências de seus empregados, na capacidade de adaptação e na capacidade

de aprender da própria empresa (LE BOTERF, 2003, p. 16). Diversos países criaram documentos e ações denominadas *Vocational Education and Training* - VET, que têm por objetivo o estabelecimento de sistemas unificados de qualificação em nível nacional, de políticas de formação, de planos institucionais, de certificação profissional, todos baseados no trabalho. Dentre esses países, destacam-se a Inglaterra, a França, a Alemanha, a Austrália e a Nova Zelândia. Essas propostas trabalham de maneira genérica, preocupadas com a identificação e a transferência de habilidades essenciais para a empregabilidade (KEARNS, 2001).

Assim, verifica-se que a questão da competência é pauta das discussões acadêmicas e empresariais, ligadas a três diferentes instâncias de entendimento: "*em termos da pessoa (as competências do indivíduo), das organizações (as core competences) e dos países (sistemas educacionais e formação de competências)*" (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 189-190).

No âmbito organizacional, a estrutura do conceito de competência deve ser entendida como um mecanismo que liga as funções de Recursos Humanos (RH) às estratégias organizacionais. Essa estrutura deve se tornar uma ferramenta descritiva que identifica as habilidades, os conhecimentos, as características pessoais e comportamentais necessárias para o desempenho eficiente de seu papel na organização, de maneira tal que ajude o negócio a alcançar seus objetivos estratégicos (LUCIA; LEPSINGER, 1999, p. 50 apud LE DEIST; WINTERTON, 2005, p. 33), isso porque *"a questão estratégica está diretamente vinculada ao diagnóstico das competências da empresa, tendo desdobramentos na gestão de processos internos*" (MOURA; BITENCOURT, 2006, p. 3).

É oportuno destacar que as ações estratégicas de uma organização bem como a formação de competência dentro desse contexto não são atos isolados. As estratégias e as competências de uma empresa são formuladas e implementadas por conta das relações que esta desenvolve com o mercado, e, também, por conta da posição que ocupa nas complexas redes de interrelações. A mesma situação apresenta-se no nível individual, onde as competências são sempre contextualizadas de maneira tal que o conhecimento e o saber-fazer (*know-how*) não se transformam em competência se não acessarem um processo de comunicação e de troca, pois a

rede de conhecimento da qual a pessoa faz parte desempenha um papel importante para que a comunicação seja eficiente e gere competência. Se, para o nível organizacional a competência deve gerar valor econômico no nível individual, esta deve gerar valor social para o indivíduo (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 190).

Enfim, muitos dos elementos que se destacam no desenvolvimento de competências são sintetizados por meio de fatores que são apresentados por Bitencourt (2005):

> as competências estão associadas ao desenvolvimento de conceitos, habilidades e atitudes; demandam capacitação e se traduzem na capacidade de mobilizar recursos em práticas de trabalho; implicam em articular recursos e servem de pilar para a busca de melhores desempenhos; produzem questionamento constante e desencadeiam um processo de aprendizagem individual, na qual a responsabilidade maior deve ser atribuída ao próprio indivíduo (autodesenvolvimento); são transferidas e consolidadas por meio do relacionamento com outras pessoas (interação).

Para esta pesquisa, o tema da competência é apresentado e discutido em quatro diferentes perspectivas que, ao final, se complementam e se alinham aos objetivos da pesquisa, que aborda o desenvolvimento de competências no âmbito individual. Primeiro, aborda-se a competência na visão educacional, em seguida a competência na visão organizacional, trazendo definições e discussões teóricas, sendo que, ainda nessa linha de apresentação, a busca de uma única abordagem para o tema também ganha um tópico especial; por fim, discute-se a educação para a competência na prática profissional à luz do desenvolvimento de competências. Nos parágrafos seguintes, detalham-se características de cada um desses temas.

2.1 A competência na visão educacional

"*Afinal, vai-se à escola para adquirir conhecimentos, ou para desenvolver competências?*". É com essa indagação que Perrenoud (1999, p. 7) lança essa questão que também é importante para a discussão proposta neste referencial teórico, uma vez que se trabalha, aqui, com a capacitação que os gerentes recebem em sua formação acadêmica para o desempenho

das estratégias de *exploration* e *exploitation*. O autor já indica que essa pergunta traz consigo duas implicações: um mal entendido e um dilema. O mal entendido acontece no momento em que se acredita que ao desenvolverem-se competências, desiste-se de transmitir conhecimento, isso porque, para a realização de todas as atividades humanas, faz-se necessário o conhecimento. Quanto ao dilema apresentado, para que a escola desenvolva competências em seus alunos, essa precisa de tempo, pois é necessário distribuir o conhecimento profundo.

Como será visto no decorrer deste capítulo, serão apresentadas algumas definições de competências sob diferentes contextos e perspectivas teóricas. Na perspectiva educacional, Perrenoud (1999, p. 7-8) define competência como "*uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles*", pois, "*as competências manifestadas por estas ações não são, em si, conhecimentos; elas utilizam, interagem, ou mobilizam tais conhecimentos*". Verifica-se que, para o referido autor, o conhecimento é a estrutura sólida que possibilita o exercício dinâmico e interrelacional das competências, sendo que ambos (conhecimento e competência) são complementares e têm seu gênesis na escola. Assim, "*a construção de competências é inseparável da formação de esquemas de mobilização dos conhecimentos com discernimento, em tempo real, ao serviço de uma ação eficaz*" (PERRENOUD, 1999, p. 10).

Contudo, surge uma questão importante para reflexão: qual o tempo de uma aula que deve ser dedicado a construção de conhecimento e qual o tempo para a construção de competências? Citando Étienne e Lerouge (1997), Perrenoud (1999, p. 10) lembra que o equilíbrio da dosagem entre o trabalho isolado de seus diversos elementos e a integração desses elementos de maneira que se crie uma operacionalização são processos fundamentais para a construção de uma competência. Essa preocupação é pertinente e surge, pois a escola procura, hoje, seu caminho entre duas divisões de currículo:

- uma consiste em percorrer o campo mais amplo possível de conhecimentos sem preocupar-se com sua mobilização em determinada situação, o que equivale, mais ou menos abertamente, a confirmar na

formação profissionalizante ou na vida para garantir a construção de competências;

- a outra, aceita limitar, de maneira drástica, a quantidade de conhecimentos ensinados e exigidos para exercitar de maneira intensiva, no âmbito escolar, sua mobilização em situação complexa (PERRENOUD, 1999, p. 10).

Essa discussão, das duas divisões de currículo, está presente, também, nas leis Brasileiras e em documentos oficiais do Ministério da Educação (MEC). No Artigo 2º. da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996), apresenta-se como uma das finalidades da educação no país "*o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho*". O Artigo 43º., que trata da finalidade da educação superior, em seu Parágrafo I, indica que uma de suas finalidades é "*a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo*" sendo que, logo em seguida, fortalecendo a presença dessa dicotomia do currículo, vem o Parágrafo II, afirmando que a finalidade da educação superior também é "*formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais[...]*".

Mais especificamente, no campo do ensino da administração, no Art. 4º. da Resolução no. 4, de 2005, são estabelecidas quais as competências e as habilidades mínimas que se espera de um egresso, sem deixar de lado quais os conteúdos de formação básica que esse aluno deverá receber. Ou seja, mesmo buscando atingir as competências necessárias para que o aluno se torne um profissional da administração, por meio de conteúdos de formação profissional, a organização curricular de seus cursos deve contemplar os conteúdos de formação básica, conteúdos de estudos quantitativos e suas tecnologias, e conteúdos de formação complementar (Art. 5º., Parágrafos I - IV). As competências e as habilidades mínimas esperadas em um egresso de cursos de administração são:

I. reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão;
II. desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais;

III. refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento;
IV. desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos
V. produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e
VI. criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais;
VII. ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações
VIII. éticas do seu exercício profissional;
IX. desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável;
X. desenvolver capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em
XI. organizações; e
XII. desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais.

Ainda tratando do tema da competência, mesmo sem o fazer diretamente, Morin (2000) traz uma contribuição importante para essa discussão ao afirmar que o ser humano é multidimensional, formado por unidades complexas, sendo, ao mesmo tempo, biológico, psíquico, social, afetivo e racional, imputado, assim, ao conhecimento, a missão de enfrentar essa complexidade, em seu sentido global. Para o autor, "*o desenvolvimento de aptidões gerais da mente permite melhor desenvolvimento das competências particulares ou especializadas*", pois, quanto mais completa for a inteligência geral, maior será a sua faculdade de tratar de problemas específicos. Nesse sentido, a "*educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total da inteligência geral*" (MORIN, 2000, p. 39).

Todavia, no âmbito da formação acadêmica e educacional, a ação de construir o conhecimento por meio de disciplinas fragmentadas impede que aconteça a operacionalização do vínculo entre as partes e a totalidade, devendo essa ação desconjunta e independente ser substituída por uma forma de "*conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto*" (MORIN, 2000, p. 14). No ensino da administração, os conteúdos

de formação complementar - indicados pelo Parágrafo IV, do Artigo 5º. da Resolução no. 4 de 2005 - devem possuir caráter transversal e interdisciplinar, seguindo o pensamento de Morin (2000). Todavia, esses conteúdos são materializados em disciplinas de caráter opcional.

Como visto até aqui, o tema da competência é objeto de discussão dos meios acadêmicos e educacionais. Entretanto, Perrenoud (1999, p. 12) afirma que foi o mundo do trabalho quem se apropriou dessa noção, tornando-se o responsável pela dinamização do conceito na escola, modernizando-a e inserindo-a na "*corrente dos valores da economia de mercado, como gestão dos recursos humanos, busca da qualidade total, valorização da excelência, exigência de uma maior mobilidade dos trabalhadores e da organização do trabalho*". Todavia, apenas recentemente o conceito de competência tem sido empregado sistematicamente no campo da administração (SANDBERG, 2000, p. 9). Nesse sentido, já em 1996, Parry indicava que, na "*última década"* (em referência aos anos anteriores a 1996), milhares de organizações em todo o mundo já se dedicavam à busca e à organização das competências internas, de maneira tal que essa questão se tornou a base para decisões referentes à contratação de pessoal, a treinamentos, a promoções e a outras atividades de recursos humanos (PARRY, 1996, p. 48). Indo mais distante na história, McLagan (1997, p. 40) ressalta que o conceito de competência está presente em nosso meio há séculos, desde os tempos medievais, onde ajudantes aprendiam habilidades trabalhando em conjunto com seus mestres.

2.2 A competência na visão organizacional: definições e discussões teóricas

Nos dias de hoje, os gerentes precisam ter muito claro o que constitui a competência humana no trabalho para alcançar uma gestão eficiente de treinamentos e desenvolvimento organizacional. Sem esse entendimento, o desenvolvimento de competências não pode ser gerenciado de forma efetiva. Conseqüentemente, a efetividade nas organizações não poderá ser alcançada. Vale ressaltar que a competência humana no trabalho não deve se referir a todo conhecimento e habilidades de uma pessoa, mas sim ao que as pessoas utilizam no trabalho (SANDBERG, 2000, p. 9). Para Ruas (2005, p. 37; 40), a "*noção de competência aproxima-se*

mais da capacidade de combinar e mobilizar adequadamente recursos já desenvolvidos do que um stock de conhecimentos e habilidades", sendo que a efetividade da competência no âmbito organizacional "*está sujeita aos resultados desejados, bem como aos critérios de reconhecimento e legitimação*".

E, como entender e definir o objeto competência do ponto de vista da organização? Para responder essa questão, especialistas em desenvolvimento de recursos humanos, participantes de um congresso sobre o tema, reunidos na cidade de Johannesburg em outubro de 1995, chegaram a um consenso momentâneo trazendo a seguinte definição para o conceito de competência:

> conjunto (*cluster*) de conhecimentos entre si relacionados, habilidades e atitudes, que afetam a maior parte de um trabalho de uma pessoa (um papel ou uma responsabilidade) que correlaciona-se com o desempenho no trabalho, que pode ser medida em comparação com *standards* bem aceitos, e que podem ser melhorados via treinamentos e desenvolvimento (PARRY, 1996, p. 50).

Essa definição trouxe um consenso momentâneo, pois nem todos os estudos teóricos e, tampouco, os estudos realizados para a identificação de competências na esfera organizacional são desenvolvidos numa única perspectiva teórica e de objetivos (PARRY, 1996, p. 48), o que gera diferentes definições e abordagens para o tema (McLAGAN, 1997, p. 40). Na visão de Le Deist e Winterton (2005, p. 29) ainda há confusão no debate referente ao conceito de competência, o que torna impossível a identificação ou a imposição de uma teoria coerente ou mesmo apresentar uma definição capaz de reconciliar todas as diferentes formas pelas quais o termo é utilizado.

Nessa perspectiva, alguns estudos têm foco numa descrição específica de um *job* (trabalho), enquanto outros buscam identificar as principais competências requeridas em uma categoria de trabalho; outra diferença significativa entre esses estudos refere-se à forma como uma competência é vista, que pode ser como o resultado de um trabalho (*outputs*) ou como as características necessárias para a realização de um trabalho (*inputs*). Essa última diferença conceitual apresenta-se pelos modelos britânico e americano de competências. O modelo britânico baseia-se nos *outputs*, onde um trabalhador demonstra competência no momento em

que alcança ou ultrapassa os níveis esperados para um determinado trabalho. Já para o modelo americano, a competência consiste em conjuntos (*clusters*) de conhecimentos, de atitudes e de habilidades (KSA) [5] que afetam a maneira pela qual indivíduos desenvolvem suas atividades - *inputs* (PARRY, 1996, p. 48). Esse conjunto, formado pelos conhecimentos, habilidades e atitudes, complementa-se e articula-se de maneira sistêmica. Nas orientações do *modelo americano*, primeiramente, as pessoas possuem e adquirem competências, numa combinação de conhecimento, habilidade e atitudes, sendo que em seguida isso se apresenta na forma de comportamento, por meio de ações, pensamentos e sentimentos. Por sua vez, esse comportamento produz saídas (*outputs*) na figura de produtos e serviços, sendo que, da forma como isso é feito, surgem os resultados, ou seja, critérios para o gerenciamento dos três primeiros passos. Para qualquer organização, priorizar apenas um desses níveis - conhecimentos, habilidades e atitudes - subestima o efeito sobre os demais, pois o "*desenvolvimento de competências procura o equilíbrio entre o saber, o saber-fazer e o saber-agir*" (MOURA; BITENCOURT, 2006, p. 5).

McLagan (1997, p. 41 - 42) apresenta um misto dessas duas formas de entendimento de competência, chamado-a de "feixes de atributos" (*attribute bundles*). Seguindo essa proposta, a autora define e divide o conceito de competência em seis diferentes partes ou tipos: (1) competências de tarefas - o que é feito; (2) competências de resultados - aqui destaca-se o que se produz para empresa e para os consumidores; (3) competências de saídas - o que se faz para outros; (4) competências de conhecimento, habilidades e atitudes - conhecimento, habilidades e atitudes necessárias para uma ação; (5) competências de conhecimento, habilidades e atitudes *superiores* - diferenciam-se pela performance superior em comparação com outros; (6) competência de feixes de atributos - aqui apresentam-se os feixes de conhecimento, habilidades e atitudes ou tarefas, atividades, saídas e resultados (McLAGAN, 1997, p. 41-42).

Para essa autora, são três as principais escolas desenvolvidas ao longo da história, que direcionam os estudos e a pesquisa do tema da competência: a escola da psicologia diferencial, a

[5] Nos textos originarios da lingua inglesa, o conjunto "de conhecimentos, de habilidades e de atitudes" é descrito pela abreviatura: KSA - *knowledge, skills and attitudes*.

escola da psicologia educacional e comportamental, e a escola das ciências gerenciais (McLAGAN, 1997, p. 46), caracterizadas na seqüência:

1. a escola da **psicologia diferencial** tem o foco, como o próprio nome já indica, nas diferenças humanas, especialmente nas habilidades que são difíceis de serem desenvolvidas e busca ênfases na questão da inteligência, nas habilidades cognitivas e físicas, nos valores, nos traços de personalidade, nos motivos, nos interesses, e nas qualidades emocionais. Dessa forma, o foco está nas capacidades das pessoas e em suas forças internas, e não no conhecimento;

2. a escola da **psicologia educacional e comportamental** tem como objetivo moldar e desenvolver as pessoas para que estas alcancem o sucesso, sendo que seus praticantes costumam ter um *background* educacional, destacando-se aqui o papel do conhecimento e do meio ambiente;

3. a escola das **ciências gerenciais** preocupa-se com a descrição e a avaliação de trabalhos (*jobs*), basicamente, definindo o trabalho que precisa ser feito e analisando documentos e tarefas. O conhecimento, as habilidades e as atitudes necessárias para o trabalho podem fazer parte das descrições de trabalho, mas normalmente possuem um papel secundário (McLAGAN, 1997, p. 46).

Retomando a questão dos diferentes estudos teóricos e dos estudos realizados para a identificação de competências na esfera organizacional, Sandberg (2000, p. 9-10) afirma que as principais abordagens utilizadas são baseadas em princípios científicos de pesquisas com tradição racionalísticas, dividindo-se em três categorias: a orientada para o trabalhador, a orientada para o trabalho e a orientação multi-método, desenhada pela junção das duas primeiras orientações.

Na abordagem da *orientação para o trabalhador*, a competência é vista como algo constituído por atributos que os trabalhadores possuem, tipicamente representados por conhecimentos, atitudes e habilidades (KSA), e por particularidades pessoais necessárias para um

efetivo desempenho do trabalho (SANDBERG, 2000, p. 10 apud VERES *et al.,* 1990). Já a abordagem da *orientação para o trabalho* também se baseia em um conjunto específico de atributos. Todavia, o ponto de partida é o trabalho. Assim, a primeira ação a ser tomada é a identificação das atividades que são centrais para a realização de um trabalho, para então transformar essas atividades em atributos pessoais. Atuando dessa maneira, é possível apresentar descrições mais concretas e detalhadas do que se constitui uma competência (SANDBERG, 2000, p. 10).

Comparando detalhadamente o texto de Sandberg (2000) com o texto de Parry (1996), encontram-se semelhanças. A *orientação para o trabalho* - apresentada por Sandberg (2000) - assemelha-se aos estudos propostos pelo *modelo britânico* - apresentado por Parry (1996) - modelo esse que é baseado nos *outputs*, onde um trabalhador demonstra competência no momento em que alcança ou ultrapassa os níveis esperados para um determinado trabalho. Esses estudos têm foco numa descrição específica de um *job* (trabalho). Já a *orientação para o trabalhador*, possui semelhança com o *modelo americano* (Parry, 1996), onde a competência consiste em conjuntos (*clusters*) de conhecimentos, de habilidades e de atitudes (KSA) que afetam a maneira pela qual indivíduos desenvolvem suas atividades - *inputs.* Le Deist e Winterton (2005) justificam as características de cada um desses modelos (americano e britânico) em suas raízes epistemológicas, sendo que o modelo de tradição americano segue a abordagem comportamental, enquanto que o modelo britânico segue a abordagem funcional.

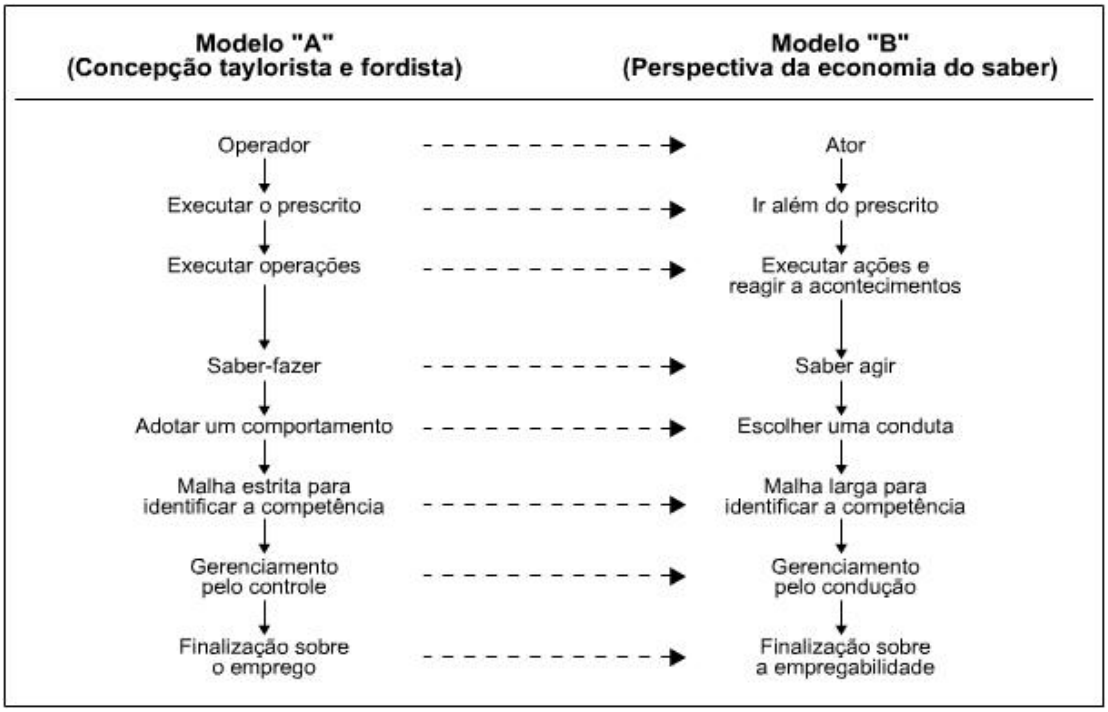
Todavia, existem críticas a ambas as orientações. A abordagem da *orientação para o trabalhador* é criticada por produzir descrições de competências que são demasiadamente genéricas e abstratas (SANDBERG, 2000, p. 10). Já a abordagem da *orientação para o trabalho* é criticada, pois, a lista das atividades de trabalho que esta apresenta como resultado final, não indica suficientemente os atributos requeridos para a realização dessas atividades de forma eficiente (SANDBERG, 2000, p. 10 apud RAVEN, 1994). É com base nessas e em outras críticas[6] sobre ambas as orientações que Sandberg (2000) propõe uma nova abordagem, a

[6] Outras críticas podem ser encontradas no próprio texto do autor, nas páginas 11 e 12.

abordagem interpretativa, denominada fenomenografia. Pautando-se nessa nova abordagem, os gerentes devem identificar e descrever as competências não mais com base em atributos, mas sim nas concepções de seus trabalhadores, isso porque "*a estrutura básica dos sentidos das concepções dos trabalhadores, constituem-se em competências humanas*". Para o autor, os atributos não possuem significados únicos, mas adquirem significados por meios específicos pelos quais os trabalhos são concebidos. Também, a concepção do trabalho não especifica apenas os significados dos atributos, mas também quais atributos particulares são desenvolvidos e mantidos no processo do cumprimento de um trabalho. Por fim, a concepção de trabalho, por parte dos trabalhadores, forma uma hierarquia de competências específicas (SANDBERG, 2000, p. 20-22).

Também, com o intuito de contribuir com a discussão teórica e de definição do tema, Le Boterf (2003, p. 93) afirma que a competência consiste em saber mobilizar e combinar recursos, que podem ser pessoais e podem ser recursos de seu meio. Na perspectiva da mobilização e da combinação, o profissional se encontra em uma situação de escolha, de ação, em que estas terão significativas influências no resultado de seu trabalho. Entender a competência como algo que se consolida por meio da articulação de recursos, com o objetivo de alcançar um resultado, subentende-se que a competência é algo que pode ser construído, aperfeiçoado e corrigido, de maneira que ela se insere em uma perspectiva construtivista (MOURA; BITENCOURT, 2006, p. 4; SANDBERG, 2000).

Moura e Bitencourt (2006, p. 3) indicam que os processos de conversão de recursos em competências organizacionais nem sempre são planejados de maneira formal, mas esses processos acontecem no âmbito do contexto do próprio cenário competitivo, movendo a dinâmica organizacional. Isso não é algo ruim, pois, para as autoras, a estratégia surge vinculada às competências da empresa ao mesmo tempo em que "*seu desdobramento em competências coletivas ou individuais atravessa níveis hierárquicos e equipes de trabalho*", de maneira que a capacidade da organização em articular seu direcionamento estratégico com as suas competências - as de grupos e as individuais - mostrará sua efetividade.



Quadro 5 - Modelos de competência
Fonte: LE BOTERF, 2003, p. 91

Assim, Le Boterf (2003, p. 90-91) distingue dois modelos de competência que interferem nas práticas de gestão: o modelo de concepção taylorista e fordista e o modelo da perspectiva da economia do saber, detalhado no Quadro 5. No modelo de concepção taylorista e fordista "*o sujeito é considerado um operador cuja competência se limita a saber executar operações de acordo com a prescrição. A competência se limita a um saber fazer descritível, em termos de comportamento esperado e observável*". Já no modelo da perspectiva da economia do saber, o sujeito deve ir além do prescrito, deve saber agir, tomar iniciativas. Na visão de Ruas (2005, p. 36-38) o modelo da concessão taylorista e fordista estaria atrelado às características da "qualificação", onde pairava uma relativa estabilidade da atividade econômica, uma concorrência localizada, onde a lógica da indústria era predominante, o emprego era formal com forte base sindical e a organização do trabalho era definida em cargos pré-estabelecidos com tarefas prescritas e programadas com foco no processo e baixa exigência de aprendizagem. Ao contrário, a perspectiva da economia do saber está atrelada às características da competência, que invertem

a situação da estabilidade econômica, da concorrência, da lógica da indústria para o serviço, do emprego, da organização do trabalho, com foco nos resultados e com alta aprendizagem.

Diante do grande número de perspectivas teóricas que o tema da competência apresenta, alguns autores visualizam a possibilidade de unificar essas teorias em abordagens únicas para serem trabalhadas no meio acadêmico, bem como no mundo das organizações.

2.3 A busca de uma única abordagem

Já em 1996, Cheetham e Chivers (1996, p. 24-25) apresentam um modelo holístico de competências, composto por quatro dimensões chamadas de "*componentes centrais*". Essas dimensões estão interligadas e, em certo grau, dependem umas das outras, de maneira que, juntas, formam uma quinta dimensão. Essas competências são:

1. *Competências cognitivas* - posse de conhecimento apropriado relacionado diretamente ao trabalho e à habilidade de colocar esse conhecimento efetivamente em uso;
2. *Competências funcionais* - aqui, destaca-se a habilidade de desempenho de um conjunto de tarefas de forma efetiva, de maneira que sejam criados resultados específicos (*outcomes*);
3. *Competências pessoais* - habilidade de adotar, apropriadamente, comportamentos observáveis em situação relacionada ao trabalho;
4. *Competências éticas e de valores* - posse de valores pessoais e profissionais apropriados e a habilidade de realizar julgamentos com base em situação do trabalho;
5. *Meta competências* - relacionadas à habilidade de enfrentar o incerto, bem como com o aprendizado e a reflexão; para tal, faz-se necessário comunicação,

> desenvolvimento próprio, criatividade, análise e solução de problemas (CHEETHAM; CHIVERS, 1996, p. 24-25).

Também na busca de uma tipologia única, Le Deist e Winterton (2005, p. 39) fazem uma ampla pesquisa teórica sobre o tema da competência e afirmam que, nos Estados Unidos, as abordagens funcional e cognitiva de competência estão, cada vez mais, sendo trabalhadas juntamente com a abordagem comportamental, enquanto que no Reino Unido, as abordagens cognitiva e comportamental são trabalhadas juntamente com as abordagens funcionais. A competência cognitiva deve ser entendida como o conjunto de conhecimentos e habilidades que podem ser usadas numa ocupação específica, bem como, transversalmente, e destrezas e habilidades para a realização de tarefas e desenvolvimento apropriado de estratégias para tomadas de decisão (LE DEIST; WINTERTON, 2005, p. 38). Entretanto, novos países, fora do circuito USA - UK, despontam com contribuições para a discussão do tema, entre eles a França, a Alemanha e a Áustria. Os pesquisadores desses países defendem um *framework* mais holístico, considerando conhecimento, habilidades e comportamento como dimensões de competência (LE DEIST; WINTERTON, 2005, p. 39).

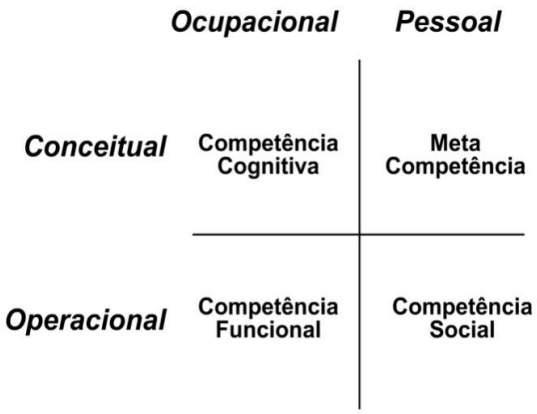


Figura 3 - Tipologia de competência
Fonte: LE DEIST; WINTERTON, 2005, p. 39

No contexto dessa análise, Le Deist e Winterton (2005, p. 39-40) apresentam uma tipologia holística da competência por meio da combinação de conhecimento, habilidades e competências sociais que são necessárias para ocupações particulares. Conforme apresentado na Figura 3, essa tipologia se forma em quatro eixos: o ocupacional, o pessoal, o conceitual e o operacional. Assim, as competências necessárias para uma ocupação profissional incluem as competências conceituais - cognição, conhecimento e entendimento - e competências operacionais - sendo elas funcionais, psicomotoras e habilidades específicas; já as competências ligadas à efetividade pessoal podem ser conceituais - meta competência, incluindo o aprender a aprender - e as operacionais - competências sociais, incluindo comportamento e atitude (LE DEIST; WINTERTON, 2005, p. 39).

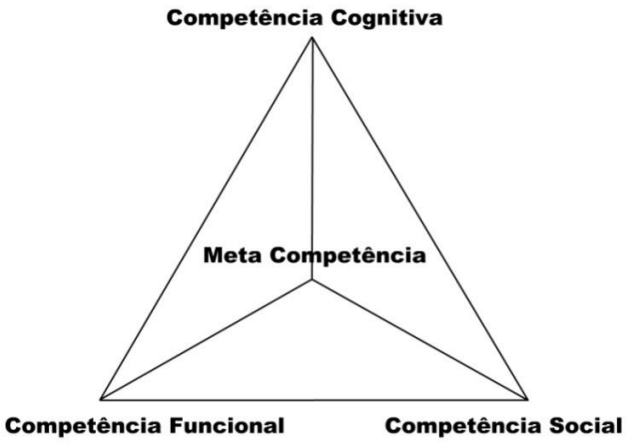


Figura 4 - Tipologia de competência - tetraedro
Fonte: LE DEIST; WINTERTON, 2005, p. 40

Para os autores, a melhor forma de representar essa tipologia é por meio do tetraedro (Figura 4), pois ele reflete a unidade da competência e a dificuldade de, na prática, separar as dimensões cognitivas, as funcionais e as sociais. Aqui, a Meta Competência é representada como um arco que segura e facilita a aquisição de competências representadas nas bases do tetraedro. Essas dimensões da base são universais e consistentes com a abordagem francesa e a americana, presentes no treinamento profissional. Dessa forma, conhecimento e entendimento são

representados pela competência cognitiva, habilidades pelas competências funcionais e as competências comportamentais e atitudinais pela competência social. Esses mesmos autores completam a explicação afirmando que "*a meta-competência é diferente das três primeiras dimensões uma vez que ela tem a ver com a facilitação a aquisição das outras competências substantivas*" (LE DEIST; WINTERTON, 2005, p. 39).

É oportuno destacar que o conceito do *aprender a aprender*, presente na *meta competência*, pode ser entendido dentro da perspectiva dos quatro pilares da educação apresentados por Delors (2003): o *aprender a conhecer*, *aprender a fazer*, *aprender a viver junto* e *aprender a ser*. O conceito *aprender a aprender* está inserido no primeiro pilar, *aprender a conhecer*. Para o autor, o exercício do *aprender a aprender* acontece por meio da prática da atenção da memorização e do pensamento.

> Desde a infância, sobretudo nas sociedades dominadas pela imagem televisiva, o jovem deve aprender a prestar atenção às coisas e às pessoas. A sucessão muito rápida de informações mediatizadas, o "*zapping*" tão frequente, prejudicam de fato o processo de descoberta, que implica duração e aprofundamento da apreensão. Esta aprendizagem da atenção pode revestir formas diversas e tirar partido de várias ocasiões da vida (jogos, estágios em empresas, viagens, trabalhos práticos de ciências...) (DELORS, 2003, p. 92).

Nesse sentido, abre-se, aqui, a necessidade e a oportunidade de discutir a questão do desenvolvimento de competências, seja no nível educacional ou no profissional, presente na próxima seção.

2.4 A educação para a competência na prática profissional - desenvolvimento

Inicia-se esta seção com uma indagação: as competências desenvolvidas durante o período de formação educacional podem ser entendidas da mesma forma que as desenvolvidas no âmbito profissional? Zarifian (2001) acredita que não. A fim de diferenciar as duas, ele denomina as competências adquiridas no processo de formação educacional como "*competências de fundo*" ou "*competências recursos*". O autor considera que o conceito e o termo competências, quando

utilizados nos sistemas educacionais de formação, não possuem o mesmo significado, quando do seu uso pela dinâmica organizacional. Essa diferença se dá, pois as ações de formação não são marcadas pela relação salarial nem podem se comprometer a garantir um modelo de ensino e aprendizagem que esteja pautado nas responsabilidades, controles e sanções que caracterizam os sistemas produtivos e as pressões econômicas presentes no âmbito das organizações (ZARIFIAN, 2001, p. 175).

As competências de fundo possuem um caráter específico ligado às aquisições estáveis e duradouras, pois são representadas por

> atitudes diante da realidade e da vida social que poderão sustentar a animação de competências mais especificamente profissionais. Em outras palavras, o que o jovem adquire é mais um findo de atitudes e de recursos que podem ser mobilizados do que competências que correspondem a situações precisas (ZARIFIAN, 2001, p. 175).

Respondendo às afirmações de Zarifian, Lombardi e Bartolomeo (2006, p. 5) ressaltam que as escolas que ofertam cursos de graduação em Administração de Empresas devem, assim, preocupar-se com estratégias utilizadas em sala de aula que visem o desenvolvimento das habilidades, atitudes e conhecimentos especificados nas diretrizes curriculares e de acordo com o projeto pedagógico de seus cursos, com o intuito de promover as competências requeridas aos administradores, sugeridas nos documentos do Ministério da Educação Brasileiro, demandadas pela sociedade e pelo mercado de trabalho.

Todavia, esse anseio de que um egresso do ensino superior apresente competências específicas para sua prática profissional não é uma prerrogativa apenas nacional. Por ser assim, diversos autores espalhados pelo mundo trabalham esse tema com o objetivo de indicar caminhos para o desenvolvimento de competências profissionais no âmbito da formação acadêmica. É nesse sentido que Dall'alba e Sandberg (1996) - com base, principalmente, nos trabalhos de Schön (1983 e 1987) e Benner (1984) - defendem que o desenvolvimento de competências, no âmbito educacional, precisa se dar por meio de práticas.

Contudo, essa prática não pode ser considerada uma caixa (*container*) fixa ou estática, mas sim um fluxo dinâmico, produzido e reproduzido pelos praticantes. Dessa forma, a prática e seus conteúdos não podem ser entendidos como entidades separadas, de maneira que se descontextualize o conteúdo da prática, estudando-os de forma desconjunta. Assim sendo, quando se ensina competências de maneira descontextualizada da prática, acontece apenas a transferência de um conjunto geral de conhecimentos, habilidades e atitudes que, por ventura, os ensinados ainda não possuem. Essa forma de ensinamento, que indica ao aluno apenas o "como fazer", representa o modelo tradicional de abordagem do ensino para a prática profissional (DALL'ALBA; SANDBERG, 1996).

O desenvolvimento de competências por meio do enriquecimento de experiências da prática não requer a aquisição de um novo modelo de aprendizagem. O que se faz necessário é que o aprendizado seja visto como uma mudança no significado da prática. Isso significa que os alunos não apenas recebem novos conhecimentos, ou que antigos conhecimentos sejam meramente trocados por novos, mas sim uma alteração na estrutura do significado envolvendo mudança na forma como os estudantes experimentam os diferentes aspectos da prática (DALL'ALBA; SANDBERG, 1996, p.422).

Diante do exposto, esses mesmos autores propõem um modelo para o desenvolvimento da educação profissional, composto por cinco elementos:

1) O ponto de partida para a estrutura de um programa educacional deve ser a experiência prática do aluno;
2) Os estudantes devem entender o envolvimento da prática em todo o seu curso;
3) Os estudantes devem entender o lugar o e significado das partes que aprendem, no contexto do todo;
4) A educação profissional deve prover experiência de aspectos essenciais da prática.

Portanto, deve ser dada ênfase ao desenvolvimento integrado do conhecer e do fazer (*knowing-doing*) (p.428-433).

No caso de uma pós-graduação, Mintzberg (2006, p. 242-243) afirma que na sala de aula deve existir um processo de *compartilhamento de competências* entre seus alunos. Não se trata aqui de mostrar como uma competência em particular deve ser praticada de acordo com teorias, com artigos famosos ou mesmo como regra, mas sim "*como vem sendo praticada pelos gerentes* (alunos) *daquela sala – o que funcionou e o que não funcionou com eles*". Dessa forma, esses alunos trazem suas experiências para dentro da sala de aula, confrontando-as com os vários conceitos, teorias e modelos apresentados pelos professores. Nessa dinâmica, surge o que o autor chama de "*ciclo recorrente, da compreensão tácita no trabalho à aprendizagem explícita na sala de aula*", onde "*a aprendizagem resultante é levada de volta à empresa, onde tem o impacto sobre o comportamento, fornecendo mais experiência para reflexão no trabalho na volta à sala de aula*" (MINTZBERG, 2006, p. 247).

Na perspectiva não educacional do âmbito acadêmico, mas sim empresarial, no que tange ao desenvolvimento de competências dentro do conceito de competência em sua forma dinâmica, ou seja, em forma de ação, Leboyer (2002, p. 129) ressalta que o desenvolvimento de competências é, ou deveria ser, a maior preocupação para as empresas em todos os setores da economia. Nesse sentido, Ruas (2001, p. 243-264) propõe uma metodologia para o desenvolvimento de competências gerenciais composta por duas etapas subdivididas em ações diferenciadas. A primeira é a etapa da preparação do desenvolvimento de competências; a segunda é a etapa de desenvolvimento de competências, onde apresenta-se a geração de competências (fase individual), a difusão de competências (fase de grupo) e a sistematização de competências, que é o momento do processo de adaptação institucional das competências individuais e grupais. Esse modelo diferencia-se o modelo tradicional, onde, em primeiro lugar, identificam-se as necessidades da empresa, em segundo lugar, fixam-se objetivos e metas, em terceiro lugar, identificam-se as iniciativas de formação e treinamento e, por último, trabalha-se no desenvolvimento de novas competências, como resultado esperado do treinamento.

Concluindo essa seção, verifica-se que para os autores - Dall'alba e Sandberg (1996) e Ruas (2001) – seja na perspectiva educacional ou na perspectiva organizacional – o desenvolvimento de competências deverá estar baseado na questão da prática. Leboyer (2002, p. 145) ressalta também que apenas as experiências, ou seja, as práticas, permitem construir competências, embora não seja possível afirmar que as competências são qualidades inatas fortalecidas e desenvolvidas pela experiência. Um ponto importante para esse mesmo autor é que o desenvolvimento de competências não acontece nem antes da entrada no trabalho e nem paralelamente ao exercício de uma atividade profissional, mas sim mediante essa mesma atividade, sendo que, para que as experiências sejam positivas, é necessário:

1) que comportem dificuldades, mudanças de responsabilidade, desafios;
2) que sejam aproveitadas ativamente;
3) e que a natureza das experiências e das situações esteja de acordo com o estilo cognitivo de cada pessoa (LEBOYER, 2002, p. 145).

Capítulo 3 - Contextualização do cenário a ser pesquisado

Introdução

A questão educacional como área estratégica é, de certa forma, uma unanimidade (CARVALHO, 1989; COMPARATO, 1987; CUNHA, 1980). Falar em educação é falar do necessário aprendizado para a adaptação ao meio-ambiente, à cultura e à sociedade. Na história da educação a espécie humana traçou um longo caminho para a sobrevivência na transformação das condições naturais do ambiente e desenvolvimento dos meios de sobrevivência em condições adversas. Dessa forma,

> filósofos, sociólogos, economistas, especialistas em recursos humanos e educadores não se cansam de reafirmar o valor da educação como ponto central da estratégia de sobrevivência, seja de um indivíduo em sua comunidade, seja de um profissional no mercado de trabalho, seja ainda de uma empresa na organização econômica, de um país no concerto globalizado das nações, ou da espécie humana em sua trajetória de desenvolvimento histórico (FILATRO, 2004, p. 26)

A aprendizagem elementar oferecida pela família (KUHLMANN, 2001) foi a primeira forma de educação com que a espécie humana pôde contar. Essa educação, obtida no núcleo familiar, foi o primeiro passo em direção à socialização do ser humano para a participação na comunidade. Desde a noção do desempenho dos diferentes papéis sociais e sexuais, até as questões de expressão dos sentimentos, respeito e submissão aos mais velhos, proteção em relação aos irmãos menores aos níveis mais elevados como atividade profissional e desempenho, todos são iniciados nessa fase da vida. Os jogos infantis, as brincadeiras e o estímulo à imaginação são etapas educacionais importantes que o ser humano adquire na família (ZAGO, 2000, p. 23). Esse mesmo autor demonstra esse ponto ao afirmar que "*estudos sobre as relações entre a escola e a família têm permitido, entre outras questões, dar visibilidade às práticas de escolarização e ao valor social da educação institucionalizada em diferentes segmentos sociais*".

O estudo da educação pelo viés da escola é nosso foco. A opção pela escola se dá por ela ser uma instituição designada para a educação. A escola não tem nenhuma outra tarefa que fuja da sistematização e da atuação educacional, seja em qualquer cultura ou época. Para tanto, este capítulo foi composto de quatro indicativos sobre o cenário educacional escolar que se pretende estudar. Primeiramente, perpassa por um panorama histórico da educação no mundo, desde seus primórdios na Civilização Antiga. Em seguida, apresenta-se a estruturação do Sistema Educacional Brasileiro desde a Educação Básica até o Ensino Superior. Aponta-se, depois, a concepção da dinâmica educacional a distância. Por último, é traçada uma comparação inicial entre a educação em regime presencial e a educação a distância (EaD). O recorte deste projeto de pesquisa se utiliza da concepção da educação presencial e também da concepção de educação a distância como fontes para uma análise comparativa, com foco administrativo-pedagógico em interconexão.

3.1 Visão histórica da educação

Ao longo da história, as sociedades desenvolveram a divisão de trabalho social e a especialização das atividades. Tal divisão só foi possível graças ao advento da empresa educacional (GADOTTI, 1993; GHIRALDELLI, 1990). Admite-se que, nas sociedades primitivas, a educação consistia num processo sem solução de continuidade a partir do núcleo familiar, prosseguindo nas diversas atividades desempenhadas pelo grupo social (MANACORDA, 1997). Aos adultos era dada a tarefa de transmitir ao indivíduo o saber necessário à sobrevivência. Esse saber era transmitido no interior de pequenos grupos. Para Durkheim (1978. p. 41), a definição de educação nesse período é a seguinte: *"[...] a ação exercida, pelas gerações adultas, sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social; tem por objeto suscitar e desenvolver, na criança, certo número de estados físicos, intelectuais e morais*".

A especialização de tarefas dentro da sociedade, com o transcorrer do tempo e o aumento de sua complexidade, levou à criação de sistemas de aprendizagem diferenciados (POZO, 2002).

Mas foi o advento da divisão da sociedade em classes sociais, cada uma com interesses próprios e antagônicos, que consagrou a educação como um dos meios mais eficazes para o progresso tecnológico, filosófico e científico das sociedades. O sistema educativo da Grécia clássica, a partir do século V a.C., marca o início de uma revolução do modelo educacional na História Antiga. A civilização greco-romana clássica desenvolveu-se em relação aos outros povos ocidentais a partir da revolução do sistema educacional que favorecia o pensamento crítico individual. Outra revolução pode ser encontrada na baixa idade média com a criação das universidades (VERGER, 1990). A partir de um ensino ministrado em um restrito número de escolas, em mosteiros e sedes episcopais, a universidade em sua difusão mudou radicalmente as condições de ensino no continente. A universidade medieval impulsionou a cultura européia recuperando centenas de documentos e conhecimentos outrora perdidos.

A educação retomou os antigos ideais clássicos que defendiam a conjunção harmoniosa do homem com a natureza. Os mestres solicitados percorriam a Europa, difundindo idéias e ampliando os conhecimentos em diversas áreas. A Reforma Religiosa (COTTRET, 2001), acontecimento plenamente identificado com o espírito renascentista apoiada em novos recursos técnicos, como a imprensa, difundiu o conhecimento de forma nunca antes alcançada. Os diversos estados e reinos absorviam um número cada vez maior de funcionários letrados. Reis, governadores, bispos e autoridades municipais precisavam cercar-se de um grande *staff* de escrivãos, juristas e técnicos. As novas formas de vida obrigavam cada vez mais pessoas a educarem-se. A formação do espírito livre (GADOTTI, 1993. p. 61-72), ideal da educação renascentista, capaz de dominar todos os campos do conhecimento, desde a arte até a ciência, era mais do que um ideal, era algo necessário. Porém, com o desenvolvimento das técnicas, impôs a especialização dos saberes num mundo em que a arquitetura, a arte da guerra, a navegação e as finanças estavam nas mãos de um grupo reduzido de especialistas.

No final do século XVII e início do século XVIII, um novo espírito científico e a idéia de progresso (SANTOS, 1978) levaram a humanidade a uma situação de crescimento qualitativo e quantitativo graças ao progresso da ciência e ao avanço da razão, o aperfeiçoamento do espírito humano e a melhora das condições materiais. O Iluminismo foi o grande movimento ideológico e

cultural que revolucionou a vida material na Europa, nos âmbitos industrial, econômico, científico e cultural. Os iluministas propuseram um novo modelo de educação, baseado no desenvolvimento dos dons naturais do ser humano. O primeiro programa organizado de escolarização universal foi criado por Comenius (DIETERICH, 1991) que, em meados do século XVII, preconizou uma escola elementar à qual todos, ricos, pobres, homens e mulheres, teriam acesso e a partir da qual seriam selecionados os indivíduos mais capacitados a cursar os ensinos superiores.

Já no final do século XIX, a maior parte dos países industrializados tinha conseguido atrair quase toda a população infantil para a escola e a taxa de analfabetismo foi reduzida drasticamente. No século XX, a educação primária alcançou grandes contingentes populacionais em todo o mundo. Os países latino-americanos efetuaram diversos esforços no campo da educação para diminuir a desvantagem em relação às nações mais industrializadas (CHAPONAY, s/d).

Com a democratização do ensino primário (PREBISCH, 1964), produziu-se em todos os países uma maior demanda pelo ensino médio e superior. Nos últimos anos do século, o novo problema com que a educação se defrontou estava relacionado às transformações sofridas pelos meios de comunicação. Delineou-se uma situação paradoxal: enquanto a educação que se oferecia era quase totalmente baseada no universo literário, a maior parte das pessoas recebia muito mais informações por meios audiovisuais do que impressos. Embora na década de 1980 alguns países tenham começado a introduzir as novas tecnologias nos planos de estudo escolares, como o uso de computadores, a situação paradoxal permanecia. Os próprios educadores estavam formados para ministrar um ensino baseado em técnicas pedagógicas e em conteúdos tradicionais (PERRENOUD, 2000). Já se discutia, no entanto, a necessidade de incorporar as novas disciplinas aos currículos escolares, pois o mercado de trabalho exigia, cada vez mais, a familiaridade com a informática em quase todas as áreas. A generalização da informática teve conseqüências importantes para a educação, especialmente nas áreas profissionalizantes.

3.2 A estrutura e o sistema educacional brasileiro

O Brasil vivenciou parte desse processo histórico da educação. Em resposta aos desafios e tendências trazidas por esse processo, foram desenvolvidas, ao longo da construção da nação brasileira, diversas Estruturas e Sistemas Educacionais.

Atualmente, a estrutura educacional brasileira, presente na LDB é dividida em dois níveis: I. educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; II. educação superior. Sendo que, dentro dessa estrutura, as exigências para a formação de profissionais para o mercado de trabalho recaiu sobre o ensino superior (CASALI, 1997). Tal exigência foi normatizada pelo ordenamento jurídico do País, a partir da Constituição Federal de 1988:

Composição dos Níveis Escolares
Educação Básica • Educação Infantil • Ensino Fundamental • Ensino Médio
Educação Superior • Cursos Seqüenciais por Campo do Saber • Cursos de Graduação • Cursos de Pós-graduação • Cursos de Extensão

Quadro 6 - Estrutura dos níveis educacionais do Brasil
Fonte: Valente, 2001. Adaptado pelo autor.

A partir dos princípios gerais e da estrutura do ensino estabelecidos pela Constituição ter-se-á a sua normatização realizada nas Leis de Diretrizes e Bases da Educação. Essa Lei regula o sistema educacional especificando as atribuições e os desdobramentos dos princípios de cada nível de ensino. A Lei Nº 9.394/96, no seu Capítulo I, Da Composição dos Níveis Escolares, estabelece, no artigo 21, que: A educação escolar compõe-se de: I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; II - educação superior. O ensino superior no Brasil tem por objetivo o aperfeiçoamento da formação cultural do jovem,

capacitando-o para o exercício da profissão, para o exercício da reflexão crítica e a participação na produção e sistematização do saber. Além disso, a LDB trouxe uma série de avanços e mudanças por conta dos princípios estabelecidos na Constituição Federal.

Especificamente, quanto à natureza jurídica das instituições de ensino superior, estas são classificadas como públicas por serem mantidas e administradas pelo Poder Público; privadas, por serem mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, que por sua vez, são divididas em: a) Particulares, quando instituidas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado; b) Comunitárias aquelas mantidas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas e que incluam representantes da comunidade na sua entidade mantenedora; c) Confessionais as mantidas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que atendem à orientação confessional e ideologia específicas; d) Filantrópicas as mantidas de acordo com as Leis Federais Nº. 7644/87, 8512/91, 8742/93, 8909/94 e o Decreto Federal Nº. 752/93. Essas instituições podem ser representadas e sintetizadas conforme representação do Quadro 7.

	Natureza juridical	**Tipo**	**Característica**
Instituições de Ensino Superior	*Privadas* - Artigo 20 da LDB	I. Particulares	Pessoas jurídicas ou físicas
		II. Comunitárias	Representantes da comunidade
		III. Confessionais	Orientação confessional
		IV. Filantrópicas	Cooperativas ou grupos
	Públicas - Artigo 19 da LDB	Estatal	Administração pública

Quadro 7 - Sistema Brasileiro de Ensino Superior I
Fonte: Valente, 2001

Quanto à sua organização acadêmica, as instituições de ensino superior do Sistema Federal de Ensino classificam-se em: 1) Universidades, que se caracterizam por oferecer ensino, pesquisa e extensão, ter autonomia didática, administrativa e financeira, abrir e fechar cursos e vagas sem autorização, excetuando-se os cursos da área de saúde, segundo o Decreto Federal Nº 2306/97; 2) Centros universitários, que se caracterizam por oferecer ensino de excelência, atuar

em uma ou mais áreas do conhecimento, abrir e fechar cursos e vagas de graduação sem autorização, excetuando-se os cursos da área de saúde; 3) Faculdades integradas, que se caracterizam por aglutinar faculdades de diferentes áreas do conhecimento, por oferecer ensino e às vezes pesquisa e extensão e depender de autorização do Conselho Nacional de Educação (CNE) para criar cursos e vagas; 4) Institutos ou escolas superiores e faculdades, que se caracterizam por atuar em uma área do conhecimento, poder fazer pesquisa ou extensão, depender de autorização do Conselho Nacional de Educação (CNE) para expandir sua área de atuação.

Dessa forma, pode-se sistematizar a organização acadêmica das instituições de ensino superior no Brasil. Essa organização está representada no Quadro 8:

	Tipo	Característica
Instituições de Ensino Superior a partir da Lei 9394/96 e Decreto Lei 2306/97	Universidades	Autonomia total (administrativa, acadêmica e financeira)
	Centros universitários	Autonomia parcial (administrativa, acadêmica e financeira)
	Faculdades integradas	Autonomia controlada
	Institutos de ensino superior e escolas superiores	

Quadro 8 - Sistema Brasileiro de Ensino Superior II
Fonte: Valente, 2001

Porém, essas estruturas carecem de maior mobilidade estratégica para fazer frente às necessidades de formação profissional requeridas pelo Estado em um país continental. Para se ter noção do problema, recorre-se à história da educação (GHIDARELLI, 2006) que informa que as universidades no Brasil surgiram somente no século XX pela ação do Estado. Até 1968, início da grande Reforma Universitária que implantou o sistema atualmente vigente, impulsionado pelo regime militar, o sistema universitário brasileiro estava dividido entre universidades públicas financiadas pelo Estado (31 universidades) e universidades privadas de caráter confessional. O chamado setor privado era composto por 12 universidades confessionais.

O regime militar implantou uma política de modernização e reestruturação do sistema universitário (SAMPAIO, 2000, p. 44-100). A reforma universitária optou pelo fortalecimento das instituições educacionais de nível superior ao decretar que o ensino deveria ser ministrado em universidades e *excepcionalmente* em estabelecimentos isolados. Tal dispositivo dificultava a democratização e o acesso ao ensino superior a todos os brasileiros. Por esse motivo, o Conselho Federal da Educação adotou, ao longo do tempo, medidas que possibilitavam a expansão do ensino privado por meio de estabelecimentos isolados. Esses esforços visavam atender à pressão social por vagas no ensino universitário.

Em 1960 eram aproximadamente 28.728 alunos excedentes; em 1968, início da Reforma Universitária, o número subiu para 125.414 alunos; em 1971 alcançou 161.176 alunos. Como afirma Martins (1981. p. 94): "*o problema dos excedentes foi contornado através de uma avalanche de autorizações para abertura de novas escolas e, ao mesmo tempo, a permissão para as instituições já existentes aumentarem suas vagas sem atender a grandes exigências burocráticas*". Ao contrário dos outros países da América Latina, que optaram por massificar as universidades públicas, o regime militar optou por um modelo de universidade pública de elite. Paralelamente, optou-se por incentivar a criação de um sistema de ensino superior de massa que atendesse à elevada demanda social, por meio de uma rede de *estabelecimentos isolados* sob a iniciativa privada. Os empresários da educação investiram na criação de estabelecimentos isolados de pequeno porte. De 1968 até 1971 havia 463 estabelecimentos isolados, e entre 1971 e 1975 foram criadas mais de 162 instituições educacionais universitárias particulares. A respeito dessas instituições, Martins (1981, p. 80) aponta que:

> a esmagadora maioria dessas instituições privadas que surgiram após o ano de 1968 se constituíram como empresas privadas capitalistas; ou seja, estavam voltadas para a procura de rentabilidade, utilizando a área educacional como um campo fértil para investimentos [...] com a finalidade de obtenção de lucro e de acumulação de capital.

Tomando como referência o Município de São Paulo, pode-se dizer que em termos de instituições de elite, até o final da década de 1980, havia poucas opções. No vestibular de 1979 foram oferecidas 6.700 vagas na rede particular e mais 6.240 vagas oferecidas pela USP.

Segundo Almeida (1997), novas universidades surgiram somente no final da década de 1980. No Município de São Paulo foram criadas dez universidades particulares e uma universidade pública (a Escola Paulista de Medicina que se transformou na Universidade Federal de São Paulo) no espaço de nove anos, entre 1988 e 1997. Se for considerado que até 1988 existiam em São Paulo somente quatro universidades, até 1997 houve um crescimento de 250%, totalizando 15 universidades. Em 2000, existiam dez universidades particulares e cinco centros universitários. Pode-se afirmar que, em 2000, a oferta de ensino universitário foi ampliada de tal forma que passou a ser oferecida por 20 instituições universitárias. Para uma metrópole de mais de 20 milhões de habitantes, caracterizada pelas grandes distâncias, trânsito e congestionamento, ainda assim, todo o crescimento registrado é insuficiente (JARDILINO, 1999, p.129-144). Por esse motivo, fazem-se necessários investimentos estratégicos inovadores que respondam à necessidade de formação dos brasileiros, investimentos que sejam de fácil acesso, de flexíveis possibilidades e que respondam em tempo real às necessidades do mercado e da formação para ao trabalho.

Assim, com a gigantesca proporção da educação universitária na cidade de São Paulo, há, por outro lado, o olhar para cidades no interior do estado sem qualquer oferecimento de ensino profissionalizante ou universitário. O mesmo acontece em vários estados da nação. É possível encontrar diversas regiões geográficas sem instituições escolares, seja da educação básica ou do ensino superior. É com o olhar para esse foco que a educação a distância se apresenta como a dinâmica que vem sendo utilizada para chegar aos diversos cantos do país, viabilizando o acesso a estudos diversificados e de qualidade. Não obstante, a educação a distância também é uma modalidade de ensino utilizada nos grandes centros, principalmente entre os cursos de Pós-graduação, em diversas áreas. Para profissionais que atuam em cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, constituídas de grandes espaços geográficos, de grande acumulo de pessoas e, principalmente, de trânsitos intensos, a educação a distância torna-se uma oportunidade de retorno aos estudos. Também existe, hoje, um grande número de profissionais que, por conta das características de seus trabalhos, passam boa parte de seus dias em viagem fora de seus domicílios, de forma que a educação a distância também se apresenta como uma oportunidade educacional.

3.3 A Pós-graduação - *lato sensu*[7]

Para a legislação brasileira, existem dois tipos de pós-graduação: a pós-graduação *lato sensu* e a pós-graduação *stricto sensu*. A primeira, como seu próprio nome já indica - *lato* -, possui características de amplitude e compreendem programas de especialização e incluem os cursos designados como MBA - Master Business. Já a segunda, se apresenta de maneira mais específica, de maneira estreita, e é formada pelos programas de mestrado e doutorado abertos a candidatos diplomados em cursos superiores de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino e ao edital de seleção dos alunos, conforme o Art. 44, III, Lei nº 9.394/1996. Ao final do curso o aluno recebe diploma ao contrário do *lato sensu* que entrega ao aluno um certificado.

É na LDB que a pós-graduação *lato sensu* encontra seu espaço legal. Mas sua operacionalização está descrita na Resolução no. 1 de 8 de junho de 2007, do MEC, documento esse editado pelo Conselho Nacional de Educação.

As instituições de ensino superior credenciadas podem oferecer cursos de especialização, na "*área em que possuir comprovada competência, experiência e capacidade instalada*" e no endereço previsto no credenciamento. Ao se tornar credenciada, a instituição deverá se organizar de acordo com a legislação vigente, elaborar seu projeto pedagógico, definir a metodologia e selecionar o corpo docente. Não é permitido "chancelar" ou "validar" certificados emitidos por terceiros, bem como não será possível delegar suas atividades "fim" para outras entidades. As pessoas interessadas podem solicitar à instituição a apresentação do "Ato de Credenciamento".

Assim, as instituições credenciadas que possuam cursos de especialização em nível de pós-graduação podem desfrutar de maior "flexibilidade, dinamicidade e agilidade", pois não necessitam de "autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento". Os cursos de

---

[7] **Fonte**: Resolução nº. 1 de 8 de junho de 2007, do MEC, documento editado pelo Conselho Nacional de Educação. Transcrito para linguagem coloquial pelo autor.

especialização em nível de pós-graduação na área de Administração muitas vezes são designados como “MBA - Master Business Administration”.

Para matrícula nos cursos de especialização em nível de pós-graduação é exigido diploma de curso superior. Os cursos de pós-graduação oferecidos por “instituições privadas e federais, bem como os ofertados na modalidade a distância” recebem a supervisão do Ministério da Educação - MEC, e os cursos oferecidos pelas instituições estaduais e municipais recebem a supervisão das instituições estaduais e municipais. Além disso, todos os cursos devem fornecer informações ao órgão coordenador do “Censo do Ensino Superior” quando solicitado, obedecendo aos prazos e condições estabelecidas.

As instituições de ensino que oferecem cursos de pós-graduação devem possuir no quadro de docentes pelo menos 50% (cinqüenta por cento) de professores com título de mestre ou de doutor obtido em programa de pós-graduação stricto sensu reconhecido. O restante do corpo docente deve possuir, no mínimo, a formação em nível de especialização. Os interessados podem solicitar a relação dos professores efetivos de cada disciplina, bem como a descrição da titulação de cada um.

A carga horária dos cursos de pós-graduação deverá ser de no mínimo 360 (trezentos e sessenta) horas. O estudo individual ou em grupo, que não contar com a presença do professor, e o tempo reservado para a elaboração de monografia ou trabalho de conclusão de curso – TCC, não devem ser computados nas 360 horas mínimas. No caso de ampliação do número de horas, esta deverá estar prevista no Projeto Pedagógico do curso, que deverá ser mantido à disposição dos interessados.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional “Lei 9394 de 1996” em seu Artigo 80 parágrafo 1º, estabelece que os cursos de especialização em nível de pós-graduação à distância serão oferecidos por instituições credenciadas pela União, e que as provas e a defesa da monografia ou trabalho de conclusão de cursos devem ser presenciais. Para obtenção do

certificado, o aluno deverá garantir 75% (setenta e cinco por cento) de freqüência nos cursos presenciais e obter aproveitamento segundo os critérios previstos no projeto pedagógico.

As instituições de ensino credenciadas que oferecem cursos de especialização em nível de pós-graduação devem ter registro próprio dos certificados de conclusão, e devem mencionar:

i. A relação das disciplinas, carga horária, nota ou conceito obtido pelo aluno e nome e qualificação dos professores por elas responsáveis;
ii. Período e local em que o curso foi realizado e a sua duração total em horas de efetivo trabalho acadêmico;
iii. Título da monografia ou do trabalho de conclusão do curso e nota ou conceito obtido;
iv. Declaração da instituição de que o curso cumpriu todas as disposições da presente Resolução; e
v. Indicação do ato legal de credenciamento da instituição, tanto no caso de cursos ministrados à distância como nos presenciais.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) mantém o site www.educacaosuperior.inep.gov.br para atender as pessoas interessadas em curso de especialização em nível de pós-graduação em "*instituições de educação superior credenciadas e os cursos superiores autorizados*". Para conhecer as instituições credenciadas para oferta de cursos de especialização a distância o MEC disponibiliza o seguinte endereço eletrônico: http://portal.mec.gov.br.

3.4 A dinâmica da educação a distância - EaD

A educação ampliou a sua forma de apresentação. Em linhas gerais, desde os primórdios de sua história encontram-se modalidades diferentes de se fazer educação. Filósofos gregos

transmitiam seus saberes e levavam o conhecimento a seus aprendizes por intermédio da transmissão oral de seus conteúdos. No período bíblico, a transmissão do saber utilizou a escrita como recurso para a aprendizagem e propagação do conteúdo cristão, incluindo a educação por meio de cartas pessoais e a instituições religiosas.

Parte do recorte deste projeto de pesquisa trata da Educação a Distância (EaD) como fonte de análise. A EaD tem sido foco de muitos estudos e, conseqüentemente, tem permeado a área da Educação com a perspectiva de um futuro promissor para o processo de ensino e aprendizagem, tanto nas esferas acadêmica e corporativa, como também no âmbito da integração sociocultural.

A literatura sobre essa modalidade educacional tem crescido diariamente no mundo. Com isso, muitas idéias e nomes dados ao que se chama de EaD surgem ou são repensados, reposicionados etc. Por esse motivo, existe muita confusão no que determina a dinâmica educacional a distância. Para alguns autores, a EaD parece ser apenas um curso por correspondência digital. Com o intuito de se ter bem clara a concepção de EaD, corrobora-se com a idéia de Moore (2007) que reflete e compõe uma perspectiva ampla dessa temática.

> Educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.

Com o passar do tempo, e em especial destaque no momento em que a informação e o conhecimento adquiriam espaço essencial na formação da Sociedade, o aprimoramento das formas de ensinar levou à constituição de uma dinâmica educacional evolutiva por meio da cultura e da tecnologia. Hoje, há essa dinâmica amplamente difundida no que se convencionou chamar de Educação a Distância. Trata-se de uma educação voltada para atender o tempo, o espaço, o ritmo, as necessidades, as expectativas, a demanda social etc. de um universo de alunos ao redor do planeta. No Brasil, o Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT trata esse assunto na forma de um programa da Sociedade da Informação, a partir de um compêndio de possíveis

aplicações de Tecnologias da Informação inclusive na educação. O "Livro Verde" (TAKAHASHI, 2000, p. 45) converge seu olhar para educação, onde

> educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para "aprender a aprender", de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica.

Aliado a esse ponto encontra-se o que é chamado de acesso à educação. Como o próprio termo diz, acessar a educação significa ter os meios garantidos para a aprendizagem já que existem leis que avalizam a oportunidade para todos. Entretanto, o acesso especificamente gerencial, o acesso enquanto "vaga", deixa de existir por razões diversas, emperrando assim o processo educacional. Para Filatro (2004, p. 25),

> atualização constante, uso seletivo da informação e multiplicidade de perspectivas são pontos chaves de uma sociedade em freqüente transição econômica, social, cultural e política. Nesse contexto, a emergência de modalidades de ensino não presenciais e mediadas pela tecnologia justifica-se como forma de equacionar a diferença entre o número restrito de vagas da rede de ensino e a necessidade de incluir socialmente maior parcela da população, e de integrar as exigências individuais e sociais às novas demandas do mundo do trabalho, da comunicação e da informação.

É nesse momento que a Educação a Distância assume uma dinâmica satisfatória para cumprir o que a lei determina: o direito à educação. Essa dinâmica é constituída por alguns elementos chaves, a saber: o professor, o aluno, o conteúdo, a didática, a avaliação, a plataforma tecnológica, e a equipe. Esses elementos são considerados de fundamental importância para a EaD uma vez que o processo de ensino aprendizagem é dependente deles, ou seja, não há como articular uma proposta de ensino a distância que não trabalhe continuamente com cada um deles.

Nessa concepção é possível construir uma educação que, apesar de ser a distância, aproxime o saber do aprender.

3.4.1 O Professor

Não é possível educar sem a presença de um professor! O professor é elemento fundante do processo educacional. Somente ele tem a competência necessária para gerir o saber. Máquina, textos, estruturas não possuem a competência docente necessária para fazer o aluno aprender. A esse aspecto incorpora-se o fato de que os professores para o ensino a distância precisam ser profissionais, ter competências essenciais para levar o aluno à aprendizagem. Para Gómez (2001, p. 302), na Educação a Distância, "*los cursos son desarrollados por profesionales. Por lo general se convoca a los mejores profesionales de cada área, de cualquier lugar del mundo, para atender demandas específicas*". Essa especificidade é oriunda da EaD e abre discussão para qual tipo de professores convidar e que tipo de curso oferecer. Perrenoud (2001, p. 10) também entende que o professor é um profissional do saber. Para o autor, o professor precisa entender que

> é importante: 1. reconhecer que os professores não possuem apenas saberes, mas também competências profissionais que não se reduzem ao domínio dos conteúdos a serem ensinados; 2. aceitar a idéia de que a profissão muda e sua evolução exige atualmente que *todos* os professores possuam novas competências, antes reservadas aos inovadores ou aos professores que precisavam lidar com os públicos mais difíceis.

Outras questões como custo e prazo para o oferecimento de cursos em EaD já estão descartadas, uma vez que a EaD aproxima o professor do aluno onde quer que estejam e com custo baixo. Muitas vezes, essa aproximação acontece em tempo real, ou seja, síncrono, onde a comunicação ocorre de modo regular e em tempo especificado para tal.

Entretanto, surge aqui um ponto de reflexão importante. Como fazer com que professores se sintam atraídos para a atuação em EaD, já que demanda mais trabalho e requer atenção individualizada? Partindo do pressuposto de que o objetivo docente é educar e se ele consegue

visualizar resultados desse objetivo em seus alunos, sua realização se completa com mais vivacidade e motivação. Então, para que o professor entre pelo caminho da EaD é preciso uma conquista, é preciso atraí-los para essa modalidade. A prática inovadora da EaD leva os professores à resultados mais direcionados e em maior quantidade do que na educação presencial. A evolução da aprendizagem do aluno é perceptível quando conteúdo e prática docente estão alinhados.

Outro aspecto a se considerar está relacionado às atribuições do professor na EaD. A atividade docente na EaD demanda uma dinâmica diferente do que nos cursos presenciais. Espera-se do professor articulações direcionadas ao atendimento individual do aluno, fato esse não exigido, apesar de esperado, em cursos presenciais. Mas como gerenciar os alunos individualmente quando professores possuem diversas turmas, com diversos alunos em cada uma? Respostas ou estratégias para esse questionamento remetem ao posicionamento do projeto político-pedagógico da instituição geradora do curso a distancia. Não é possível responder esse questionamento nesta pesquisa, mas ele leva a pensar sobre outro elemento para a dinâmica da EaD: a equipe. A formação da equipe necessária para atuar em EaD será discutida nos parágrafos adiante.

Belloni (2001) apresenta outro requisito para o papel do professor de EaD, que é o de orientar o aluno para a cidadania. É o cumprimento do estabelecido na Constituição Federal de 1988. Nesse caso, as atribuições do docente de EaD são um pouco diferentes daquelas utilizadas pelos professores em aulas presenciais. O professor está mais próximo. Um professor ouvinte, um professor aprendiz. Daí a necessidade das instituições preparem seus profissionais da educação para essa perceptividade, para essa troca. Troca muito significativa para o processo de ensino aprendizagem.

Nesse sentido, faz-se necessária a formação de profissionais da educação com perfil diferenciado e com competência profissional. Niskier (2008, p. 30) afirma que a formação de educadores "*perpassa hoje a dimensão técnica, a dimensão humana, o contexto político-econômico e a parte de conhecimentos a serem transmitidos, tudo isso se resumindo no que se*

pode chamar de aquisição de competência. Esta abrange necessariamente o saber e o fazer; a teoria e a prática; e os princípios e processos da tecnologia educacional". As mudanças não podem deixar os professores atordoados e sem rumo, o período de formação deve proporcionar conhecimento e segurança para uma atuação criativa e inovadora da prática docente, onde a dimensão humana seja valorizada no mesmo plano que a dimensão técnica e o contexto político-econômico.

Niskier (2008, p.31) relata que o professor Newton Sucupura, então coordenador de Assuntos Internacionais do MEC, visitou a Open University em Londres, com o objetivo de saber novas informações sobre ela, e que, ao voltar ao Brasil, "*recebeu do ministro Jarbas Passarinho a incumbência de criar no Brasil uma comissão de especialistas para estudar a possível implantação de uma experiência semelhante à da Universidade Aberta da Inglaterra*". Houve forte reação por parte da "comunidade pedagógica" temendo que se tratasse de "um esquema facilitário", o que o obrigou a perguntar ao diretor se houve na Inglaterra reação semelhante. Sua resposta foi sim, porém o segredo do sucesso deu-se pelo seguinte motivo:

> [...] a solução para a universidade aberta, chancelada pela rainha Elizabeth II, fora extremamente simples: Contratamos os 500 melhores professores universitários da Grã-Bretanha. A eles entregamos não apenas a elaboração dos módulos (units) distribuídos pelo correio, mas também o controle de toda a avaliação do processo, a fim de não corrermos nenhum risco em termos de qualidade. O resultado não poderia ter sido mais auspicioso.

Com esse relato pode-se concluir que o professor tem um papel muito importante para o sucesso da EaD, e que muito já se avançou tecnologicamente. Com a união do trabalho do professor e da evolução tecnologica, novos caminhos irão se abrir para esse processo de conhecimento.

3.4.2 O aluno

Não é possível educar sem a presença de um aluno! O aluno não é mero expectador na EaD. Ele passa a assumir um papel especial no processo de ensino aprendizagem - o papel de

pesquisador. Na EaD a função discente é ativa e sua aprendizagem depende completamente de sua participação contínua no ambiente virtual. Esse aluno continua recebendo conteúdos, terá atividades e exercícios a fazer, dependendo do curso, mas a sua interação no processo de ensino dependerá de sua auto-organização. Não se diz, com isso, que o aluno ficará sozinho na sala de aula virtual, mas, para que a dinâmica educacional aconteça, ele precisa participar. Para Maia e Mattar (2007, p.85),

> o ensino a distância exige, portanto, um aprendiz autônomo e independente, mas responsável pelo processo de aprendizagem e disposição à auto-aprendizagem. Com a alteração da cultura do ensino para a cultura da aprendizagem, o estudo passou a ser auto-administrado e automonitorado por um aprendiz autônomo.

Na EaD o aluno também passa a interagir com os saberes apresentados pelo professor e com os saberes de outros alunos. Ele faz inferência nas "falas" do professor e de seus colegas de estudo e vai mais além; o aluno procura de forma autônoma novos saberes. Os saberes gerados no ambiente virtual com os demais alunos proporciona o conhecimento coletivo que é aquele oriundo de uma construção colaborativa de idéias e informações.

Para que haja a interação e a construção colaborativa de idéias entre os alunos e professores, Palloff e Pratt (2004, p. 49) defendem a necessidade da formação de uma comunidade on-line. Esses autores afirmam também que "*o desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem on-line a distingue de um simples curso por correspondência que faz uso do meio eletrônico*".

Na educação a distância, os alunos devem assumir responsabilidades pela formação da comunidade, utilizando-se das cinco propostas descritas abaixo:

1. Abertura: compartilhar detalhes acerca do trabalho e da vida fora da escola;
2. Flexibilidade: desenvolver a compreensão da natureza da aprendizagem on-line e a vontade de 'seguir com a turma';

3. Honestidade: estar pronto para dar e receber feedback e compartilhar pensamentos e preocupações assim que apareçam;
4. Desejo de assumir a responsabilidade pela formação da comunidade: demonstrar responsabilidade, integrando-se nas discussões e em outras atividades de aprendizagem;
5. Desejo de trabalhar em conjunto (colaborativamente): demonstrar capacidade de trabalhar com os colegas e também em pequenos grupos" (PALLOFF; PRATT, 2004, p. 50).

Assim, para que os alunos cumpram o seu papel no processo de aprendizagem, é fundamental que o professor ofereça o apoio necessário e implemente diretrizes claras sobre o que espera deles, para que os alunos possam "*dedicar quantidade significativa de seu tempo a seus estudos; pensar criticamente; desenvolver a capacidade de refletir e acreditar que a aprendizagem pode acontecer em qualquer lugar e a qualquer momento, e não apenas na sala de aula tradicional*" (Idem, 2004, p. 27- 28).

3.4.3 O conteúdo

O conteúdo na EaD deve ser apresentado de forma dinâmica. Textos, imagens e sons se associam para que o aluno aprenda. Mas não se trata apenas de colocar o conteúdo nesses formatos, é preciso interagir com e entre eles. Feldman (2007, p. 2) entende que o conteúdo via internet deve ser formatado para viabilizar

> o navegar sem perder a rota nas páginas de um livro ou através dos mares sem fim da Internet, é preciso se inspirar no faro do investigador, na metodologia do pesquisador, na curiosidade do aprendiz, na sensibilidade e imaginação do artista[...] É preciso formar nas escolas um público pronto a interagir com os muitos modos de leitura que o mundo de hoje oferece e essa formação depende diretamente das oportunidades de exercitar todos estes potenciais necessários ao bom navegador, que é também o bom leitor[...].

Essa interação permite ao aluno a intervenção necessária, podendo ir a outras páginas em busca de detalhamentos sobre o assunto em estudo. Surgem, então, as novas concepções de conteúdo, os chamados hipertextos e hipermídias, ferramentas flexíveis à pesquisa.

3.4.4 A didática

O ambiente virtual potencializa diversas atividades pedagógicas. O professor, como já foi dito acima, precisa estar em constante atualização pedagógica e tecnológica para viabilizar a didática necessária para seus alunos. Maia e Mattar (2007) apresentam uma síntese com várias possibilidades de atividades para a EaD, resumidas no Quadro 9.

A didática na EaD precisa cultivar, proporcionar, orientar o questionamento, estimular a curiosidade, causar construções e desconstruções gerando a dúvida, o espírito investigativo, e, assim, contribuir para a formação de curiosos pesquisadores em busca do conhecimento. Essa é a tarefa, a missão do educador (em ambiente presencial ou em educação a distância) comprometido com a democratização do conhecimento. Instrumentos, recursos e técnicas estão disponíveis aos professores que verdadeiramente se enveredarem pelo campo de uma didática que leve o aluno à aprendizagem.

Técnica	Definição	Atividade individual ou Atividade coletiva
Starter-wrapper	Alguns alunos iniciam discussões e outros concluem	Coletiva
Discussão de artigos	Artigos indicados pelo professor ou sugeridos pelos alunos	Individual ou Coletiva
Jigsaw (quebra-cabeça)	Texto fragmentado para discussão	Coletiva
Exploração da WEB e leituras	Avaliação e classificação de artigos	Individual ou Coletiva
Reações a observações de campo	Relatos de estágios ou experiências	Individual ou Coletiva
Controvérsia estruturada	Cada aluno escolhe um papel a desempenhar na atividade	Coletiva

Discussão de Tópicos	Alunos sugerem e votam os tópicos para discussão	Coletiva
Estudo de Caso	Proposto pelo professor ou pelos alunos	Individual ou Coletiva
Quebra-gelo e fechamento	Despertamento e finalização da participação do aluno no curso	Coletiva
Scavenger hunt (caçadas eletrônicas)	Pesquisa em sites a partir de um tópico norteador	Individual ou Coletiva
Pesquisas e votações	Dicussão temática	Individual ou Coletiva
Comentários interativos	Comentar links sugeridos pelos colegas	Individual ou Coletiva
Papel de feedback para os colegas	Escolha de um aluno para comentar o trabalho do outro	Individual
Round-robin (atividades circulares)	Contribruições para histórias e resolução de problemas	Individual ou Coletiva
Publicações	Publicações dos trabalhos na WEB	Individual ou Coletiva
Simpósio	Pessoa convidada para discutir um determinado tema	Coletiva
Brainstorn	Lista de idéias que vai dar origem a lista de prioridades ou de importâncias sobre determinado tema	Coletiva
Convidados especialistas	Debate síncronos e assíncronos	Coletiva

Quadro 9 - Técnicas pedagógicas para utilização em EaD
Fonte: Maia e Mattar, 2007, p. 57. Adaptado pelo autor

3.4.5 A avaliação

No atual contexto brasileiro, a avaliação ocupa um espaço de suma importância na educação. Os governos federal, estaduais e municipais, na busca de responder aos anseios e às necessidades da sociedade, têm procurado realizar ações no sentido de garantir os direitos do cidadão à educação para "*sua efetiva participação política e social*", além de "*contribuir para o desenvolvimento econômico e para a inserção do Brasil no grupo dos países desenvolvidos*" (SOUSA, 1998, p. 264).

Diante dessas iniciativas pergunta-se: por que o atual interesse pela educação? Sousa (1998, p. 264) afirma que um dos motivos é que hoje "*a educação precisa alcançar qualidade capaz de responder às demandas decorrentes das transformações globais nas estruturas*

produtivas e no desenvolvimento tecnológico". Dessa forma, é necessário o engajamento de todos os profissionais da educação com o processo de avaliação desenvolvido na prática educacional e com a construção da educação e da sociedade que se deseja formar. Segundo Hoffmann: "*se considerarmos a avaliação na perspectiva de uma pedagogia libertadora, ela é uma prática coletiva que exige a consciência crítica e responsável de todos na problematização de situações*" (HOFFMANN, 1997, p. 112).

O desenvolvimento tecnológico e científico ocorrido a partir da primeira década do século XX provocou um "*rápido envelhecimento dos currículos, programas*" e materiais pedagógicos, "*o que refletiu naturalmente nas práticas de ensino*". Assim, para se obter um ensino de qualidade e um direcionamento pedagógico eficaz, é necessário considerar a importância da avaliação "*para a transformação da escola, de seus currículos e de seus programas, o que ocorreu mais visivelmente nos países do primeiro mundo*" (VIANNA, 2000, p. 23).

A avaliação requer um processo contínuo de reflexão por parte de todos os profissionais da educação, ou seja, do administrador, da equipe técnica e do corpo docente, pois ela "*não é um conjunto de técnicas para o levantamento de informações sobre diferentes sujeitos, mas um momento permanente na reflexão sobre os problemas educacionais*" (VIANNA, 1998, p. 72). Quando se pensa em processo reflexivo, reporta-se à ação individual e coletiva dos professores, pois, como afirma Hoffmann (1997, p. 111), a avaliação é vital para o trabalho da docência, gerando um estado constante de inquietação e de dúvida. Nesse sentido, *"um professor que não problematiza as situações do cotidiano, que não reflete passo a passo sobre suas ações e as manifestações dos alunos, instala sua docência em verdades prontas, adquiridas, pré-fabricadas*".

Nesse contexto, cabe ao professor "*refletir como desenvolver habilidades e aptidões, além, naturalmente, de procurar fixar todo um conteúdo associado a um conjunto de experiências curriculares*" (VIANNA, 1998, p. 72). Para isso, ainda segundo o mesmo autor, o professor deve estar comprometido com a mudança e a transformação através da "*avaliação que*

não gera um quadro de revolução, mas conduz a mudanças desejáveis, com as quais está comprometida".

Ao descrever a avaliação como parte do processo dos projetos de trabalho, Hernández (1998) destaca três momentos avaliatórios que representam uma forma de diálogo do professor com o conhecimento. Nesse diálogo, os alunos vão construindo esse conhecimento, individualmente e em grupo, através de experiências diversificadas:

1. Avaliação Inicial: Momento onde são detectados os conhecimentos que os estudantes já possuem quando começam o curso ou o estudo de um tema. Serve para recolher evidências sobre as formas de aprender dos alunos, seus conhecimentos prévios, seus erros e preconcepções.
2. Avaliação Formativa: É a que deveria estar na base de todo processo de avaliação. Sua finalidade é a de ajudar os estudantes a progredir no caminho do conhecimento, a partir do ensino que se ministra e das formas de trabalhos utilizadas em sala de aula.
3. Avaliação Recapitulativa: Apresenta-se como um processo de síntese de um tema, um curso ou um nível educativo, sendo 'o momento' que permite reconhecer se os estudantes alcançaram os resultados esperados, adquiriram algumas destrezas e habilidades propostas, em função das situações de ensino e aprendizagem planejadas (HERNÁNDEZ, 1998, p. 93-96).

Segundo o referido autor, a avaliação, vista dessa forma, possibilita ao professor avaliar sua própria tarefa e o progresso ou as dificuldades dos alunos.

Assim, com base em reflexões, novas práticas de avaliação são implementadas frente as dificuldades encontradas por alunos e professores com relação ao sistema de avaliação praticado em muitos momentos, no processo ensino-aprendizagem do ensino tradicional. Nesse sentido, Perrenoud (1999, p. 173) oferece subsídios para a conclusão dessa reflexão ao afirmar que:

> mudar a avaliação significa provavelmente mudar a escola. Pelo menos se pensarmos em termos de mudanças maiores, no sentido de uma avaliação sem notas, mais formativa, uma vez que as práticas de avaliação estão no centro do sistema didático e do sistema de ensino. Mexer-lhes significa por em questão um conjunto de equilíbrios frágeis e parece representar uma vontade de desestabilizar a prática pedagógica e o funcionamento da escola. 'Não mexam na minha avaliação!' é o grito que damos assim que nos apercebemos que basta puxar pela ponta da avaliação para que o novelo se desfie.

3.4.6 A plataforma tecnológica de estudos

A EaD hoje depende exclusivamente de infra-estrutura e tecnologia para manter-se ativa. Para que essa infra-estrutura e tecnologia sejam eficientes, muito se espera da tecnologia da informação. Por isso, o desenvolvimento tecnológico acompanha a EaD. Elas são cúmplices do desenvolvimento pedagógico esperado nessa modalidade. García (2006, p. 1) amplia mais esse pensamento quando diz que a tecnologia da informação responde aos desejos e às necessidades humanas. Para ele

> a lo largo de la historia humana el progreso económico y social ha estado ligado al desarrollo de las tecnologías, y muy especialmente a las tecnologías de la información, al tiempo que éstas iban dando respuesta a las necesidades y los deseos más profundos del ser humano de establecer comunicación entre sí superando el tiempo y el espacio. Las tecnologías de la información y la comunicación en este momento, poseen una gran capacidad para superar esas distancias desde el punto de vista físico.

A plataforma de acesso e desenvolvimento do ensino a distância é a mesa de trabalho do gestor de EaD e lousa para o aluno. Sua importância não pode ser deixada de lado. A procura por definições sobre a expressão "Plataformas de EaD" é algo que denota certa insensatez. Ao que parece, os estudiosos do ensino a distância usam constantemente essa expressão, mas não têm clareza sobre seu significado. Pode-se dizer que uma plataforma de EaD é um sistema composto por tecnologias adequadas e multimídias, que permitem aos usuários manter um relacionamento pessoal, virtual para a educação, além de enviar e obter informações, em tempo real ou não.

Os recursos tecnológicos da Plataforma de EaD são muitos. É comum o uso educacional dos *chats*, das listas de discussão e dos fóruns, dentre outros, pois criam um ambiente provocativo e instigador para a pesquisa dos educandos, proporcionando relações cooperativas. Com isso, "*os esquemas de pensamento de cada um irão tornando-se mais complexos, em função dos novos elementos que vão se agregando, à medida em que o trabalho e o diálogo avançam*" (MAGDALENA; COSTA, 2003, p. 63).

3.4.7. A equipe

Para uma demanda como essa é preciso trabalhar com equipe. Não uma equipe comum, sem um enfoque propriamente dito. É necessário ter em mente que para trabalhar com EaD é preciso constituir uma equipe multidisciplinar que pense, elabore, organize, construa, reconstrua e avalie todo o processo educativo.

Teóricos diversos apresentam nomes e números para os componentes da equipe de EaD. Entretanto, para a concepção multidiciplinar é preciso pensar nas áreas que abrangem essa equipe e não necessariamente o número de integrantes dela. A princípio, as áreas a seguir são essenciais na formação da equipe de EaD:

a) Pedagógica – que cuida da organização didática e do conteúdo a ser aprendido;
b) de Tecnologia da Informação – que elabora, administra, atualiza a plataforma e fica atenta às mudanças tecnológicas necessárias para melhorias futuras;
c) de Comunicação (audiovisual e jornalística) – que atende as estratégicas estéticas e de marketing para atrair alunos e professores para a EaD;
d) Jurídica – que se preocupa com a concepção ética com seus códigos de conduta entre os sujeitos que participam da dinâmica educacional; e

e) Administrativa – que gerencia toda a equipe de forma harmônica e, principalmente, reconhecendo a importância de cada área para a busca de bons resultados.

Cada área possue ações próprias e precisa compreender o processo de EaD como um todo. Esse é o grande desafio para a composição da equipe gestora: fazer com que todos os seus integrantes pensem igualmente a EaD.

3.5 Educação presencial e a EaD

Como já demonstrado até aqui - embora não descrito com estas palavras -, pensar a educação hoje em dia não é mais pensar apenas no formato tradicional de ensino entre professor e alunos dentro da sala de aula. A educação ampliou a sua forma de apresentação e acontecimento. Em linhas gerais, apresenta-se uma educação múltipla, ou seja, uma educação formatada em várias modalidades e com vários instrumentos e recursos tecnológicos motivadores do processo de ensino aprendizagem.

A EaD tem grandes diferenças quando comparada com a educação presencial. Na comparação inicial da educação presencial com as principais características da EaD descritas por Aretio (1994, p. 11-57) encontra-se a seguinte composição, apresentada no Quadro 12:

Educação presencial	**Educação a Distância**
Professor e aluno estão juntos	Separação professor-aluno
Utilização mínima de meios tecnológico	Utilização de diversos meios tecnológicos
Sem tutoria	Apoio da Tutoria
Aprendizagem dependente e inflexível	Aprendizagem independente e flexível
Sem produção em massa	Produção de recursos pedagógicos em massa

Quadro 10 - Educação Presencial x EaD
Fonte: Aretio, 1994, p. 11-57. Elaboração do autor

A especificidade da EaD está na organização didática do ensino, independente da ambientação de seus recursos e sujeitos. No Quadro 10 - Educação Presencial X EaD, nota-se que professores e alunos continuam existindo na EaD, isso a iguá-la ao ensino presencial. A distinção está na forma, no espaço e no tempo de interação que professor e aluno desenvolverão ao longo do curso.

Essa forma, espaço e tempo de interação resultam na troca de saberes e de idéias via tecnologia, potencializando a aprendizagem que se deseja na EaD, que, segundo Kenski (2003, p. 3) "*essas aprendizagens não estão apenas direcionadas para o domínio de determinados conteúdos ou competências específicas*". Nesse sentido, a ocorrência de aprendizagens pode ser significativa quando as tecnologias de informação e comunicação (TIC) forem bem utilizadas pelos professores, pois, "*o uso educacional das tecnologias digitais de informação e comunicação permite a realização de várias atividades, visando ao desenvolvimento de novas habilidades de aprendizagem, atitudes e valores pessoais e sociais*" (KENSKI, 2003, p. 6).

Para que a interação entre o professor e o aluno realmente seja efetivada, além de saber utilizar os recursos disponíveis através da Internet, o professor deve conhecer as teorias existentes sobre a aprendizagem e buscar novos métodos de interação com o aluno, utilizando, por exemplo, atividades mais participativas e reflexivas por meio de *chats*, listas de discussão e videoconferências. Pode-se buscar respostas às muitas perguntas relacionadas aos conteúdos e temas estudados utilizando-se do auxílio de diretórios de busca da Internet. Também é possível utilizar as redes de dados que permitem enviar programas, recuperar resultados e trocar informações com os colegas. A interação informal em rede entre vários grupos de pessoas dá-se de diversas formas, sendo o correio eletrônico muito utilizado (MOURA; AZEVEDO; MEHLECKE, 2002, p. 7-8).

O uso das tecnologias de informação e comunicação, ao contrário do ensino presencial, possibilita a interação entre o aluno e o professor em diferentes tempos e lugares, contribuindo para que toda a sociedade tenha acesso ao processo contínuo de aprendizagem. Os novos tempos, os novos recursos, requerem, segundo Kenski (2003, p. 8), a "*instalação de uma nova pedagogia,*

uma nova metodologia de ensino que tenha como pressuposto a cooperação e a participação intensa de todos os envolvidos".

Dentro dessa mesma perspectiva, Moura, Azevedo e Mehlecke (2002, p. 7) acreditam que para se obter resultados positivos na aprendizagem dos estudantes, a utilização das tecnologias da informação e comunicação devem proporcionar que o trabalho seja cooperativo, colaborativo e interativo:

> ***Cooperativo*** no sentido dos trabalhos em grupos, onde todos participam, contribuem de forma conjunta para atingir os objetivos comuns do grupo. Esse trabalho pode ser feito através do Chat ou a utilização do NetMeeting com o compartilhamento de arquivos on-line, no caso de ser a distância, caso seja presencial através da troca verbal de informações e expositiva.
>
> ***Colaborativo*** através da troca de materiais encontrados, onde individualmente, cada integrante do grupo dá sua contribuição. Essas contribuições podem ser de forma presencial ou a distância. A distância as contribuições podem ser através de uma lista de discussão, e-mail entre outros.
>
> ***Interativo*** no sentido de tornar o trabalho integrado, onde todos possam interagir para que o trabalho em grupo se torne significativo para os participantes.

Vale ressaltar que a escola presencial e a EaD têm como objetivo principal a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno. Numa abordagem construtivista o professor deixa de ser o centro do processo de ensino e aprendizagem para assumir a função de mediador, facilitador e criador de situações favorecedoras de aprendizagem, que tornam o educando sempre mais autônomo intelectualmente. Também, numa abordagem Piajetiana "*o papel da escola e do professor é criar situações desequilibradoras, desafiadoras, que impulsionem o sujeito na busca de novas alternativas de ação, desafios diante dos quais o aprendiz terá a oportunidade de construir conhecimento*" (ROSA, 2005, p. 2).

Com relação à formação desses professores, hoje, na maioria das universidades brasileiras, nas diversas "*licenciaturas ou mesmo em áreas de conhecimento específicas ou no curso de Pedagogia*", ainda não se prepara adequadamente o futuro docente para atuar na EaD

on-line, por não terem ainda incorporado as tecnologias de informação e comunicação às suas práticas pedagógicas (ALMEIDA, 2004, p. 7).

Porém, o crescimento da necessidade de formação inicial e de formação continuada dos profissionais da educação e de outros segmentos da sociedade tem apontado a EaD como caminho para suprir essas necessidades com eficácia, uma vez que oferece a "*oportunidade de vivenciar diferentes papéis em ambientes virtuais, ora como aluno, ora como observador de outras atividades, ora como docente atuando com outros aprendizes*" (ALMEIDA, 2004, p.8). Dentro dessa dinâmica dos diferentes papéis que uma pessoa pode experimentar, Rosa (2005, p.3) enfatiza que a EaD online pode propiciar um "*aspecto afetivo com respeito às relações pessoais*", uma vez que os materiais e as atividades permitem aos participantes a comunicação e o intercâmbio.

As tecnologias de informação e comunicação também garantem ao processo ensino e aprendizagem a imagem em movimento e as linguagens conceitual, falada e escrita. Nesse ambiente, "*imagem, palavra e música se integram dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional, que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens*" (MORAN, 1998 p. 159).

Na EaD, mesmo com a falta do encontro presencial para as pessoas, relacionamentos entre elas acontecem como se elas já se conhecessem. Isso se dá por meio da comunicação realizada através de textos escritos, como "*e-mails, mensagens em listas de discussão, fóruns, chats, etc*" (ROSA, 2005, p. 7). Para essa autora, esses relacionamentos se ampliam também no entendimento dos professores, pois "*nos diálogos com professores que experimentam a educação a distância online observa-se que novos olhares são dados, novas práticas são criadas, novas relações são descobertas. Constroem-se, assim, novas formas de aprender e de ensinar*".

A EaD no Brasil, acompanhando uma tendência mundial e tendo como garantia a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996, que diz em seu artigo 80: *"O poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de*

ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada", já é uma realidade e seu crescimento acontece tanto em quantidade como em qualidade. Nesse sentido, e já pensando nos benefícios que a EaD pode trazer para a modalidade presencial, Tori (2002, p.1) afirma que:

> um dos questionamentos que se costumava ouvir com alguma freqüência colocava em dúvida a capacidade que teria a EaD de atingir parâmetros de qualidade comparáveis ao da educação convencional. Essa dúvida não só já perdeu o sentido como, com a extraordinária evolução da educação virtual, impulsionada pelas tecnologias interativas, está dando lugar a outra: como fazer para que a educação convencional se beneficie dos avanços observados na EaD?

O modelo de educação presencial de hoje conta, muitas vezes, com professores desmotivados, aulas mal preparadas, ensino massificado quando deveria ser individualizado. Porém, "*com a publicação da Portaria 2.253 do Ministério da Educação (Brasil, 2001) foi dado um passo muito importante no sentido de se modernizar os cursos presenciais, possibilitando que a tecnologia e a experiência que vêm sendo desenvolvidas em EaD possam também beneficiar cursos presenciais*" (TORI, 2002, p.2). Já aos cursos à distância, esse mesmo autor recomenda que devem prever momentos presenciais. Isso porque o contato físico com os demais alunos, professores e coordenadores garantem maior envolvimento e redução das taxas de evasão: "*Bastam alguns encontros presenciais para que haja um maior sentimento de proximidade, inclusive nas atividades a distância*".

Assim, devido à inovação e possibilidades da EaD, cada vez mais se exigirá profissionais competentes e preparados. Para Tori (2002, p.4-5), com o intuito de atender a essa demanda latente,

> surgem novos papéis "coordenador de fórum de discussão" ou de "autor de material multimídia". Não necessariamente um professor executará todos os papéis. Uma boa estratégia é uma divisão de trabalho em equipe, com cada professor se especializando em determinadas atividades (tutoria, produção de material, coordenação de grupos de discussão, aulas presenciais etc...). Uma característica da educação virtual interativa - EVI é que, por não ser limitada no espaço nem no tempo, a aula continua a acontecer nos períodos que separam os momentos presenciais. Não há, portanto, limite para dúvidas e participações dos alunos, que também perdem a timidez e ficam muito mais exigentes quanto ao tempo de resposta. Assim, dois cuidados importantes devem ser tomados pelo

> professor (ou tutor): 1. administrar o tempo extra-aula dedicado ao acompanhamento virtual, garantindo um atendimento ágil e contínuo e, ao mesmo tempo, sabendo evitar que tal atividade consuma toda a sua disponibilidade; e 2. evitar postura centralizadora e incentivar as interações aluno-aluno.

Assim, as atividades que foram rotina dos professores durante muitas décadas deixam de existir, a postura tradicional é substituída por uma postura afetiva e de interação e participação com os alunos. "*Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos*" (LEVY, 1998, p. 158).

Enfim, a EaD, com seus novos métodos, técnicas e tecnologias traz muitos desafios, principalmente no que tange à mudança cultural de educação. Mas, ao mesmo tempo, representa um novo tempo, a possibilidade de oferecer ao aluno uma educação que o prepare para a autonomia, para a inovação, criatividade e para a aprendizagem contínua, contribuindo assim para a formação do indivíduo e da sociedade face ao seu papel no âmbito educacional.

Capítulo 4 - Procedimentos metodológicos e resultados das pesquisas

Este capítulo tem o objetivo de apresentar os caminhos metodológicos adotados nas pesquisas de campo, bem como apresentar e discutir os resultados dessas pesquisas. Para tanto, inicia-se com a construção do problema de pesquisa, dentro de seu contexto teórico. Em seguida, apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados para as pesquisas qualitativa e quantitativa e seus respectivos resultados.

4.1 Problema de pesquisa

Para que o problema desta pesquisa seja construído e apresentado de forma clara e objetiva, fez-se necessária a construção do referencial teórico e a contextualização do cenário a ser pesquisado, apresentados nos capítulos anteriores. Complementarmente, faz-se necessário, também, assumir cinco pressupostos básicos, todos eles são justificados com embasamento teórico e trazem direcionamentos à estruturação deste trabalho.

> ***Presuposto nº. 1***: a vantagem competitiva será alcançada quando a firma desenvolver um equilíbrio entre as estratégias de construção do conhecimento de *exploration* e *exploitation* (MARCH, 1991).

A vantagem competitiva acontece quando "*a empresa é bem sucedida na implementação de uma estratégia que gere valor, que outras empresas não conseguem reproduzir ou acreditam que seja muito dispendioso imitá-la*" (HITT; IRELAND; HOSKISSON 2002. p. 05). Nesse sentido, entende-se por estratégia "*a busca deliberada de plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa*" (HENDERSON, 1998, p. 05).

As estratégias de *exploitation* e *exploration* devem ser entendidas com base em March (1991) e Popadiuk (2007), teorias apresentadas anteriormente neste trabalho. Todavia, de maneira

resumida, é possível afirmar que as estratégias de *exploration* buscam o desenvolvimento de conhecimentos novos, ou, nas palavras de Popadiuk (2007), a prospecção de conhecimentos. Já as estratégias de *exploitation* buscam o desenvolvimento de aprofundamento dos conhecimentos já existentes, ou, nas palavras de March (1991), refinamento.

> ***Presuposto nº. 2***: A firma deve ser entendida como um conjunto de recursos produtivos e que firmas diversas possuem diferentes conjuntos de recursos (PENROSE, 1959).

Para Barney (2002, p. 115), os recursos que formam a firma "*são todos os ativos, capacidades, competências, processos organizacionais, atributos, informações, conhecimentos, e assim por diante, que são controlados pela firma e que habilitam a firma conceber e implementar estratégias desenhadas a melhorar sua eficiência e efetividade*". Ainda segundo Barney (2002, p. 149-191), por conta dos diversos estudos e categorizações, os recursos podem ser divididos em quatro categorias:

1. **Recursos Financeiros** - todo tipo de dinheiro que a firma utiliza para conceber e implementar estratégias;
2. **Recursos Físicos** - tecnologia, planta, equipamentos, localização geográfica e acesso a matérias primas;
3. **Recursos Humanos** - treinamento, experiência, julgamentos, inteligência, relacionamentos e *insights* individuais de gerentes e trabalhadores da firma;
4. **Recursos Organizacionais** - (atributo coletivo) estrutura formal da firma, seus planos formais e informais, controle e sistemas de coordenação, cultura e reputação, relacionamentos informais dentro e fora da firma.

No entanto, os recursos *per se* não possuem nenhuma utilidade prática para o desenvolvimento da vantagem competitiva da firma. Faz-se necessário reunir um conjunto de recursos de forma coordenada para explorar e desempenhar uma tarefa ou uma atividade de forma integrada, gerando o que se chama de capacidades (HITT; IRELAND; HOSKISSON,

2002). Dessa forma, é possível chegar às competências essenciais: atributos restritos que possibilitam aos gerentes conceber e implementar certas estratégias corporativas diversificadas, chegando, assim, às vantagens competitivas (BARNEY, 2002, p. 149-191).

> ***Presuposto nº. 3***: Os gerentes compõem os recursos humanos da firma (BARNEY, 2002) e são os responsáveis pelas tomadas de decisão (CHOO, 1988) - escolhas das estratégias para a construção do conhecimento: *exploration* e *exploitation*.

Conforme visto anteriormente, os autores estratégicos da *abordagem clássica* vêem a estratégia como um processo racional de cálculos e análises deliberadas, cabendo ao gerente tomar essas decisões (WHITTINGTON, 2002). Nessa perspectiva, Choo (1998, p. 155) entende que uma tomada de decisão dentro da organização é estruturada por procedimentos e regras que especificam papéis, métodos e normas. Esse mesmo autor supõe que regras e rotinas iluminariam o processo de informação requerida referente aos complexos problemas. Essas regras são apresentadas em eficientes e confiantes técnicas aprendidas por meio de experiências, de ações coordenadas e de resultados de grupos distintos entre si.

Assim, as organizações são redes de decisões, de tomadores de decisão e de ações de decisão. Tudo isso resulta em comprometimento com as ações em andamento. Essas tomadas de decisão também facilitam as ações, pois definem e elaboram uma razão e também alocam e autorizam os recursos (CHOO, 1998, p. 204).

> ***Presuposto nº. 4***: O desenvolvimento do aprendizado é fruto das experiências do indivíduo e acontece, sobretudo, pela interação social. Essa interação social somada às experiências do passado terá influência na tomada de decisão do gerente - abordagem sóciointeracionista (REGO, 1995; NOOTEBOOM; GILSING 2002; NEVES; DAMIANI, 2006).

Neste trabalho, para se referir à questão do conhecimento e do aprendizado, será utilizada a abordagem sóciointeracionista de Lev Vygotsky[8], defensor da idéia de que o aprendizado é essencial para o ser humano e acontece, sobre tudo, pela interação social. Segundo o autor, o indivíduo não nasce pronto, nem é cópia do ambiente externo. Em sua evolução intelectual, há uma interação constante e ininterrupta entre processos internos e influências do mundo social. Vygostsky entende que, todavia, cada ser humano dá um significado particular a essas vivências. O jeito de cada um aprender o mundo é individual, de maneira tal que desenvolvimento e aprendizado estão intimamente ligados (REGO, 1995).

O trabalho de Nooteboom e Gilsing (2002) também foi construído com base na abordagem sóciointeracionista. A descrição sobre tal abordagem teórica, apresentada por esses autores, indica que as pessoas percebem, interpretam e avaliam o mundo de acordo com categorias mentais que desenvolvem na interação com seus ambientes físicos e sociais/institucionais. Dessa forma, a percepção, a interpretação e a avaliação são resultados do ambiente institucional de cada pessoa. As pessoas, em seus modos de pensar, são influenciadas de forma a privilegiar as instituições cognitivas e outras, que incentivam e constrangem seus atos. Ainda segundo Nooteboom e Gilsing, de certa forma, o conhecimento também é *path-dependent* (dependente do caminho) e idiossincrático de maneira tal que o ambiente e as experiências passadas determinam a capacidade de absorção de cada indivíduo (NOOTEBOOM; GILSING, 2002, p. 3).

Na abordagem vygotskyana o ser humano é visto como alguém que transforma e é transformado nas relações que acontecem em uma determinada cultura, sendo que

> o que ocorre não é uma somatória entre fatores inatos e adquiridos e sim uma interação dialética que se dá, desde o nascimento, entre o ser humano e o meio social e cultural em que se insere. Assim, é possível constatar que do ponto de vista de Vygotsky o desenvolvimento humano é compreendido não como a decorrência de fatores isolados que amadurecem, nem tampouco de fatores ambientais que agem sobre os organismos controlando seu comportamento, mas

[8] Psicólogo russo, que viveu entre os anos de 1896 e 1934 e produziu trabalhos sobre o desenvolvimento psicológico e a aprendizagem.

> sim como produtos de trocas recíprocas, que se estabelecem durante toda a vida, entre indivíduo e meio, cada aspecto influindo sobre o outro (NEVES; DAMIANI, 2006, p. 7).

Na perspectiva organizacional, com o passar do tempo, as organizações acumulam conhecimentos em seus procedimentos, em suas normas, em suas regras e suas formas, todas aprendidas com seus membros (MARCH, 1991, p. 73). Em maior ou menor intensidade, diferentes pessoas introduzirão elementos de novidade advindos de suas vidas externas à organização e de suas experiências, podendo esse ser um recurso tanto de inovação quanto de erro (NOOTEBOOM; GILSING, 2002, p. 4). Ao mesmo tempo, os indivíduos, em uma organização, são socializados pelos valores da mesma. Esse processo de aprendizado mútuo traz implicações para o entendimento e para o significado do *trade-off* entre as estratégias de *exploration* e *exploitation*, além de trazer, também, conseqüências diretas para os indivíduos envolvidos, bem como para a organização como um todo (MARCH, 1991, p. 73).

> ***Pressuposto nº. 5***: "*As competências[...] são fruto de uma experiência buscada e explorada activamente por aqueles que participam dela*" (LEBOYER, 1996) e podem ser desenvolvidas por meio da educação, com vistas à prática profissional (DALL'ALBA; SANDBERG, 1996).

Completando as afirmações acima, é muito importante que os professores, no âmbito acadêmico, "*coloquem os estudantes nas práticas que engendram conhecimentos que se aproximam de um saber capaz de orientar uma ação profissional*" (ZARAFIAN, 2001, p. 178). Nesse sentido, o conceito de competência utilizado neste trabalho será o proposto por Le Deist e Winterton (2005) e se apresenta em quatro perspectivas - conforme já visto anteriormente. São elas:

- **Competências cognitivas (conhecimento)**: competência ocupacional e conceitual (cognição, conhecimento e entendimento).
- **Competências funcionais (habilidades)**: competência ocupacional e operacional (funcional, psico-motor e habilidades especiais).

- **Competências sociais (atitudes)**: competência pessoal e operacional.
- **Meta competência (aprender a aprender)**: competência pessoal e operacional.

É necessário destacar, aqui, que o conceito de competência para a realidade desta pesquisa, deve ser entendido na perspectiva de Zarafian (2001, p. 174-175), que difere as competências adquiridas no meio profissional das competências adquiridas no meio acadêmico, chamando essas últimas de competências de fundo ou de competências recursos.

Enfim, diante dos cinco pressupostos, é possível entender que:

1. será necessário um equilíbrio entre as estratégias de *exploration* e *exploitation* para que a firma alcance a vantagem competitiva;
2. a firma é formada por um conjunto de recursos, dentre eles estão as pessoas;
3. as pessoas tomam as decisões dentro da firma;
4. as experiências do passado e do presente terão influência nas tomadas de decisão;
5. as competências são fruto de experiências e podem ser desenvolvidas no ambiente educacional.

Nesse sentido e com o foco na questão educacional, apresenta-se a dúvida, a pergunta que caracteriza o objetivo principal deste trabalho.

> **Problema de pesquisa**. O processo de formação de um aluno, em um curso de *lato sensu* (na área de gestão), estimula o desenvolvimento e a utilização de competências para que este se torne um profissional que saiba colocar em prática o conhecimento das estratégias de *exploration* e *exploitation* de maneira equilibrada?

Não se deseja, aqui, afirmar que a práxis do equilíbrio (*balance*) entre as estratégias de *exploitation* e *exploration* na formação do gerente garantirá à firma, onde este estiver

desenvolvendo suas atividades profissionais, a vantagem competitiva. Todavia, diante dos pressupostos apresentados, existem, sim, chances de que aquele que já articula essa prática em sua formação possa colocá-la novamente em prática no futuro de maneira simples, quase que de forma espontânea.

Nesse sentido e de acordo com March (1991), entende-se que o processo de formação do gerente deve considerar ambas as estratégias, isso porque a formação é um processo dinâmico que requer o aprofundamento dos conhecimentos já existentes (*exploitation*), bem como o desenvolvimento de novos conhecimentos (*exploration*).

A operacionalização e os procedimentos metodológicos desta pesquisa estão descritos na próxima seção.

4.2 Procedimentos metodológicos

Face ao problema e aos objetivos desse estudo ora apresentados, fez-se necessário o estabelecimento de dois momentos de pesquisa.

O primeiro momento teve como objetivo identificar quais são as competências que os alunos deverão desenvolver para se tornarem profissionais que utilizem, de forma equilibrada, as estratégias de *exploration* e *exploitation,* no que se refere ao conhecimento. Para esse fim, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, por meio de entrevistas em profundidade.

Já o segundo momento buscou identificar a eficácia do processo de formação de um aluno, em um curso de *lato sensu*, no que se refere ao desenvolvimento de competências para que este se torne um profissional que utilize, de forma equilibrada, as estratégias de *exploration* e *exploitation,* no que se refere ao conhecimento.

4.2.1 Pesquisa qualitativa - operacionalização

Com caráter exploratório, a opção pela entrevista qualitativa se deu por esta permitir, segundo Godoi e Matos (2006, p. 302), a experiência do exercício da comunicação humana como um evento de intercâmbio dialógico que "*pode promover reformulação metodológica capaz de enriquecer a prática de pesquisa e construir novas situações de conhecimento*". O método escolhido foi o da "entrevista semipadronizada - ou semi-estruturada - com especialistas" (FLICK, 2004, p. 95-100; 104), conduzida por meio de um roteiro pré-estabelecido. Essa escolha aconteceu, pois o roteiro poderia dar "*ao entrevistador flexibilidade para ordenar e formular as perguntas durante a entrevista*" (GODOI; MATTOS, 2006, p. 304).

Vale ressaltar que, no contexto de uma pesquisa acadêmica, perguntar e receber respostas é uma tarefa mais difícil do que parece, pois a palavra falada ou escrita sempre traz consigo um resíduo de ambigüidade, não importando o tamanho do cuidado que se tenha no momento da pergunta e no momento de descrever e codificar as respostas (FONTANA; FREY, 2005, p. 697).

Com esse cuidado, entre os dias 1 e 22 de setembro de 2008, foram entrevistados oito professores especialistas com experiência prática e teórica no campo da educação superior, especificamente na pós-graduação *lato sensu*, seja por meio da educação presencial ou a distância. Todas as entrevistas foram gravadas no ambiente de trabalho desses professores, ou seja, na escola.

O acesso a esses entrevistados se deu por meio de uma técnica denominada "bola de neve", que consiste em convidar os entrevistados através das redes sociais naturais do entrevistador (SIERRA, 1988, apud GODOI; MATTOS, 2006, p. 309). No planejamento da pesquisa não foi estabelecido um número mínimo de entrevistados. No momento em que se alcançou uma "saturação" no conteúdo das questões, o processo de entrevistas chegou a seu fim. Isso se deu, pois, como afirmam Godoi e Mattos (2006) ao citarem Glaser e Strauss, "*a saturação se embasa no conjunto mais amplo dos dados sobre a categoria*", sendo que esse critério

"*imprime rigor ao processo de amostragem qualitativa, indiferente à aleatoriedade representativa da amostra estatística*".

Entrevista e roteiro de questões. O roteiro foi composto por oito questões abertas para serem respondidas por cada um dos entrevistados. Entretanto, durante o processo de entrevistas, novas questões foram levantadas, de acordo com os *insights* trazidos pelos pesquisados, todos eles pertinentes ao problema de pesquisa.

Competências cognitivas - conhecimento	• Coleta, análise e organização de informações - interpretação	Mayer Report; Sandberg; Mintzberg
	• Uso de idéias e técnicas matemáticas	Mayer Report; Carnevale; UK (NCVQ)
	• Bases acadêmicas: habilidade de leitura e escrita	Carnevale
	• Uso de tecnologias	Mayer Report
	• Domínio de língua estrangeira moderna	UK (NCVQ)
Competências funcionais - habilidades	• Adaptabilidade: solução de problemas e criatividade	Mayer Report; Carnevale; UK (NCVQ)
	• Auto-aprendizagem	Sandberg
	• Planejamento e organização de atividades	Mayer Report; UK (NCVQ)
	• Trabalho com outros e em equipe: habilidades interpessoais e negociação	Mayer Report; Carnevale; UK (NCVQ); Sandberg; Mintzberg
	• Habilidades de influência: organização e liderança (individual, grupos e unidade)	Carnevale; Mintzberg
	• Administrar	Mintzberg
Competências sociais - atitudes	• Comunicação de idéias e informações: fala e escuta; verbal e não-verbal	Mayer Report; Carnevale; UK (NCVQ); Mintzberg
	• Desenvolvimento pessoal: auto-estima, estabelecimento de metas, motivação e desenvolvimento pessoal e de carreira	Carnevale
Meta Competência	• Aprender a aprender	Carnevale; UK (NCVQ)

Quadro 11 - Conjunto de competências para o âmbito profissional
Fonte: criado pelo autor com base em diversos trabalhos acadêmicos, citados no próprio quadro

O roteiro de questões foi desenvolvido com base nos conceitos de *exploration* e *exploitation* (MARCH, 1991; POPADIUK, 2007); e, também, com base nos conceitos de competência (LE DEIST; WINTERTON, 2005). Buscou-se, na literatura de *exploration* e *exploitation* e na literatura de competência, a indicação de um conjunto de competências ligadas à

prática das estratégias de *exploration* e *exploitation*. Como não foi encontrada nenhuma referência, o trabalho de Kearns (2001) foi utilizado para a complementação do roteiro.

Na perspectiva de competências para o mercado de trabalho, Kearns (2001) classifica uma série de autores e trabalhos de agências que apontam diversas competências necessárias para o trabalhador, frente aos desafios da nova economia globalizada. Esses trabalhos foram analisados e cada uma das competências foi classificada dentro das quatro categorias propostas por Le Deist e Winterton (2005): competências cognitivas, competências funcionais, competências sociais e meta competência. Ainda com o mesmo objetivo, foi incorporada a essa análise a lista de competências gerenciais proposta por Mintzberg (2006, p. 243). O resultado dessa análise e classificação é apresentado no Quadro 11, denominado Conjunto de competências para o âmbito profissional.

No início de cada entrevista, foi apresentado e explicado aos entrevistados um quadro sobre o cenário e o contexto que eles deveriam tomar como base para suas respostas - ver Quadro 12- Quadro explicativo sobre o cenário e o contexto da pesquisa qualitativa.

Cenário / Contexto
• *Personagens*: alunos adultos (pós-graduação) • *Espaço*: sala de aula • *Situação*: construção de conhecimento/aprendizagem com base no que já adquiriram durante a vida (aprofundamento) e com base em novos conhecimentos • *Base para as respostas:* sua vivência teórica e prática

Quadro 12 – Quadro explicativo sobre o cenário e o contexto da pesquisa qualitativa
Fonte: criado pelo autor

Apenas após o entendimento do cenário e do contexto da pesquisa é que foi dado início às perguntas propriamente ditas - cabe aqui ressaltar que em nenhum momento foi informado aos pesquisados o problema de pesquisa. Abaixo, apresentam-se as questões do roteiro:

1) Para que aconteça a aprendizagem (construção de conhecimento) de novos conhecimentos, quais são as **atitudes** práticas que as ações pedagógicas devem desenvolver nos alunos?

2) Para que aconteça a aprendizagem (construção de conhecimento) de novos conhecimentos, quais são as **habilidades** práticas que as ações pedagógicas devem desenvolver nos alunos?

3) Para que aconteça a aprendizagem (construção de conhecimento) de novos conhecimentos, quais são os **conhecimentos** práticos que as ações pedagógicas devem desenvolver nos alunos?

4) Para que aconteça uma aprendizagem mais aprofundada com base nos conhecimentos já existentes, quais são as **atitudes** práticas que as ações pedagógicas devem desenvolver nos alunos?

5) Para que aconteça uma aprendizagem mais aprofundada com base nos conhecimentos já existentes, quais são as **habilidades** práticas que as ações pedagógicas devem desenvolver nos alunos?

6) Para que aconteça uma aprendizagem mais aprofundada com base nos conhecimentos já existentes, quais são os **conhecimentos** práticos que as ações pedagógicas devem desenvolver nos alunos?

7) Qual a importância do conceito de "aprender a aprender" para a aprendizagem de novos conhecimentos e para um aprofundamento de conhecimentos já existentes em um aluno que já possua uma formação de graduação?

8) Quais as contribuições que as ações pedagógicas em uma sala de aula podem dar para a prática do "aprender a aprender".

Foi introduzida a apresentação de mais um quadro a partir da terceira entrevista (Quadro 13). O objetivo foi o de apresentar uma série de "atitudes, habilidades e conhecimentos", todos oriundos da revisão teórica sobre o tema e já descritos de maneira completa no Quadro 11.

Esse quadro (13) era apresentado ao final das questões 3 e 6. Após a questão 3 e de posse do quadro, a pergunta formulada foi a seguinte: "*Você identifica neste quadro alguma atitude, alguma habilidade ou algum conhecimento que deva ser desenvolvido no aluno para que aconteça a aprendizagem (construção de conhecimento) de novos conhecimentos?"*. Após a questão 6, era novamente apresentado o quadro, mas com uma nova pergunta: "*Você identifica*

neste quadro alguma atitude, alguma habilidade ou algum conhecimento que deva ser desenvolvido no aluno para que aconteça uma aprendizagem mais aprofundada, com base em seus conhecimentos já existentes?".

• Coleta, análise e organização de informações - interpretação
• Uso de idéias e técnicas matemáticas
• Adaptabilidade: solução de problemas e criatividade
• Bases acadêmicas: habilidade de leitura e escrita
• Auto-aprendizagem
• Planejamento e organização de atividades
• Uso de tecnologias
• Comunicação de idéias e informações: fala e escuta; verbal e não-verbal
• Trabalho com outros e em equipe: habilidades interpessoais e negociação
• Habilidades de influência: organização e liderança (individual, grupos e unidade)
• Desenvolvimento pessoal: auto-estima, estabelecimento de metas, motivação e desenvolvimento pessoal e de carreira
• Domínio de língua estrangeira moderna
• Administração

Quadro 13 - Quadro indicativo de conhecimentos habilidades e atitudes
Fonte: criado pelo autor para o momento da entrevista, com base no Quadro 11

Para os entrevistados que possuíam experiência prática com a educação a distância, uma nova questão foi formulada: "*A EaD está mais propensa a conduzir a construção do conhecimento para o 'novo conhecimento' ou para o 'aprofundamento?"*

4.2.2 Pesquisa qualitativa - resultados e discussão

O método utilizado para a análise das entrevistas foi o de análise de conteúdo, definido por Bardin como um "*conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens*". Esse conjunto de técnicas tem o objetivo de construir "*inferência* (ou deduções lógicas) *de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)"* (BARDIN, 2008, p. 33; 40).

Os trabalhos de três autores foram fundamentais para o desenvolvimento conceitual e técnico dessa análise: Bardin (2008), Vergara (2008) e Mattos (2006).

Nesse sentido, após a gravação das entrevistas, foi realizado o trabalho de transcrição de cada uma delas. O passo seguinte foi o da leitura de cada entrevista acompanhando o áudio das gravações. Essa ação teve dois objetivos: a correção de qualquer erro de transcrição e o início do planejamento da estrutura analítica do material.

Definiu-se que o tipo de grade utilizada para a análise seria o da grade mista, onde "*definem-se preliminarmente as categorias pertinentes ao objetivo da pesquisa, porém admite-se a inclusão de categorias surgidas durante o processo de análise*" (VERGARA, 2008, p.17). No final da leitura das entrevistas, já utilizando os recursos do software de análise de pesquisa qualitativa NVIVO 8, as categorias de análise ficaram divididas em dois grandes grupos: Categorias simples, com quatro categorias, e Categorias interligadas, com também quatro categorias principais e suas ramificações, conforme Quadro 14.

Categorias simples		
i.	Atitudes do professor	
ii.	Responsabilidade-disposição do aluno	
iii.	Novos conhecimentos	
iv.	Aprofundamento de conhecimentos	
Categorias interligadas		
v.	EaD	professor na EaD
		possíveis dificuldades na EaD
		novo x aprofundamento na EaD
vi.	Competências para novos conhecimentos	atitudes para novos conhecimentos
		habilidades para novos conhecimentos
		conhecimentos para novos conhecimentos
		estimulado - novo
vii.	Competências para aprofundamento de conhecimentos	atitudes para aprofundamento
		habilidades para aprofundamento
		conhecimentos para aprofundamento
		estimulado - aprofundamento
viii.	Aprender a aprender	importância do conceito
		contribuições das ações pedagógicas

Quadro 14 - Quadro das categorias resultantes da pesquisa qualitativa

Para preservar a identidade e a liberdade de expressão e de opinião de cada um dos oito entrevistados, estes foram identificados apenas por meio de números, de um a oito, precedidos da letra E, em maiúscula, durante as análises e discussões na pesquisa, conforme exemplo: E_1 (primeiro entrevistado).

i. Atitudes do professor

As entrevistas indicam que é de responsabilidade do professor a condução e o bom desenvolvimento da aprendizagem dos alunos dentro de uma sala de aula, seja virtual ou presencial. O professor é o responsável pelo direcionamento e pela criação de meios que conduzam à construção do conhecimento, seja ele novo ou aprofundamento. Nesse sentido, os entrevistados apresentam justificativas, indicam quais são os pré-requisitos para ser um professor, traçam estratégias gerais, aprofundam por meio de ações específicas e, também, apresentam possíveis dificuldades que um professor pode encontrar em sua atividade profissional. Contudo, tanto o aluno como também a escola são apresentadas como co-responsáveis por esse processo.

É o professor o responsável pela interação do aluno com o tema apresentado, criando meios de diálogo, onde o aluno possa expressar o seu conhecimento.

> [...] tanto no EaD quanto no presencial a figura do professor é fundamental nesse processo, ele é o grande elemento para provocar esse processo de ensino e aprendizagem **(E_2).**
>
> Eu acredito no seguinte, quando trata-se de novos conhecimentos ainda não adquiridos pelos alunos, há uma importância muito a grande do professor gerar, despertar o interesse do aluno no que se refere a interação com o tema **(E_5).**
>
> [...] o professor, apesar de ser ele quem toma atitude, ele tem uma posição de iniciar a conversa dando voz ao aluno, com alguns questionamentos, mas abrindo um espaço para o aluno falar **(E_6)**.

Buscar novas formas para que esse aluno aprenda, também é papel do professor.

> Se for um professor mais tecnicista, mais burocrático, que só pega o livro e transpõe o livro tal como ele está numa lousa e dá um exercício simples e

> objetivo, não que não vá acontecer aprendizagem, mas talvez ela possa acontecer de uma outra forma mais produtiva do que dessa forma (E_2).
>
> Por exemplo, eu tive colegas na matemática que eram muito bons, e eu sofria. Aí eu lembro que anos depois num outro curso, eu fui muito bem em matemática, mas eu percebi que o professor era diferente. Então eu acho que isso tem muita importância, eu acho que o professor tem um papel muito importante também, mas a instituição também, porque ela precisaria também criar certas condições [...] (E_4).

Mas, para que um professor possa desempenhar seu papel ele precisa estar preparado, no âmbito teórico e prático, e também no que se refere ao planejamento e organização da aula que será ministrada.

> Primeiro que é fundamental que o professor tenha muito conhecimento teórico daquilo que ele está discutindo com o aluno, tenha uma experiência prática naquilo que ele está trabalhando e que ele tenha aula planejada, e talvez entra mais a questão da didática em si, o planejamento, a organização dessa aula, uma aula com começo meio e fim, com uma técnica bem estruturada, com uma organização (E_2).
>
> E nós, professores da escola, temos que estar devidamente capacitados, pra andar, não na frente dele, mas pra trazer junto com ele uma idéia pra completar ou complementar (E_8).

Dentro do conceito das estratégias, o professor deve, primeiramente, respeitar o aluno por conta de suas experiências e formação, sendo um provocador e facilitador na construção do conhecimento juntamente com o aluno, através de diálogo e interação, na busca de caminhos para a inclusão e a participação de todos os envolvidos no processo de aprendizagem.

> O ambiente de ensino, aprendizagem, ele é muito favorecido quando o aluno percebe um sentido naquilo que está sendo apresentado a ele. Então esse sentido pode ser provocado pelo professor, que deve se comportar como um facilitador desse processo [...] (E_1).
>
> Ele vai construindo por meio do diálogo e da interação junto com o seu aluno (E_2).
>
> Então ele [o professor] vai trazendo os elementos que tem sobre isso e vai construindo essa aprendizagem junto com o aluno (E_2).
>
> [...] a relação professor e aluno é uma relação interpessoal. Então eu acho que o respeito pra você encarar aquele aluno como uma pessoa que tem vivências, que

> tem dificuldades, que tem peculiaridades, eu acho que essa atitude é a que gera uma pré-disposição pra aprendizagem do aluno **(E_3)**.

E como desenvolver essas estratégias no dia-a-dia da prática educacional? Para tanto, o planejamento é indispensável. Através dele o professor poderá provocar discussões, leituras em grupo e individuais, e outras atividades, principalmente com o da EaD. Sempre ouvindo os questionamentos apresentados pelos alunos.

> E a partir disso propor uma discussão em sala e trazer os conceitos gradativamente dessa nova, desse novo conceito, desse novo projeto que venha ser trabalhado com os alunos. E aí trazer textos, sempre com base no diálogo mesmo, se já são adultos, mesmo que sejam conceitos talvez não diretamente ligados à área deles ou já ao conhecimento deles, seja teórico ou prático, trazer algo que possa ser de conhecimento de alguém, do grupo com um todo e a partir dos elementos que os alunos trouxerem, ele vai desenvolvendo a aula e vai aprofundando o tema. Não chegar com o tema pronto **(E_2)**.
>
> Planejamento e organização da atividade, isso é fundamental, e aqui, por exemplo, a gente está dando aula de EAD. A nossa dificuldade no EAD é conseguir fazer a cabeça do estudante para que ele planeje e organize, porque ele fica solto, é o nosso desafio no EAD, então isso aqui é fundamental **(E_4)**.
>
> [...] então o professor tem que ter uma postura de ouvir esse questionamento, essas colocações do aluno, para tentar ver quais seriam esses questionamentos, que caminho ele vai construir com o aluno. Então o professor tem que ter essa postura de ouvir esses questionamentos, essa curiosidade do aluno, para o aluno se sentir atendido. Ele tem que depois retomar o questionamento ou dar uma aprofundada nisso **(E_6)**.

Embora apenas o terceiro entrevistado (E_3) tenha destacado a questão das dificuldades da "defasagem de aprendizagem" trazida pelos alunos à universidade esse é um assunto comum entre professores e gestores educacionais. Com o intuito de diminuir essa defasagem, muitas escolas propõem programas de recuperação de conteúdos e de nivelamento de conhecimento. Esse entrevistado aponta o problema e acredita que o trabalho do professor universitário pode ficar limitado frente a essa questão.

> Acho que isso dificulta um pouco o trabalho quando esse aluno chega na universidade e a gente quer trabalhar com mais cultura geral, com mais conhecimento, e isso é difícil, você corrigir a defasagem do ensino básico, por

> exemplo. O limite do professor universitário é um limite grande que ele tem porque eu acho que ele pode fazer pouco por isso (E_3).

Para a maioria dos entrevistados, fica claro que mesmo diante das responsabilidades do aluno, compete ao professor despertar o interesse desse aluno, mesmo que ele seja um adulto. Mas, segundo o sétimo entrevistado (E_7) essa não é uma visão unânime dos teóricos da educação, que classificam os professores segundo suas diferentes formas de passar o conhecimento a seus alunos, sendo eles inatistas, conteudistas, construtivistas ou sócioconstrutivistas. Diante dessas opções, esse entrevistado se auto-classifica como sócioconstrutivista, contudo, mais uma vez chama a atenção para a responsabilidade pelo interesse que deve nascer em cada aluno.

> Quando você entende que seja um aluno adulto, imagina-se que esse interesse tenha que ser mais inato dele, porque é algo que ele já está indo por conta procurar, ele já fez uma escolha de carreira, está aprofundando, se for uma pós-graduação. Mesmo assim, compete muito ao professor despertar, por meio da forma com que ele ensine, o método adotado, a forma como estabelece a relação com seu aluno e instigá-lo mesmo a querer saber sobre esse assunto (E_2).

> Existem professores inatistas que acham que o conhecimento é um dado que já vem na essência do ser humano. Evidentemente esses professores atribuem a facilidade ou o fracasso diante da aprendizagem ao próprio aluno. É culpa do aluno ele ter, ou não, nascido com dons, aptidões, enfim, inteligência para construir conhecimento (E_7).

> Para o professor que é conteudista, que é ambientalista, a aprendizagem é algo que, ele considera o ser humano aprendiz um ser extremamente plástico que vai se moldar de acordo com os estímulos que ele receber. Então evidentemente esse professor vai valorizar efetivamente o material, o meio, o suporte (E_7).

> Um construtivista ou sócioconstrutivista vai pensar de uma maneira absolutamente diferenciada. Para esses dois últimos professores, o construtivista e o sócioconstrutivista são importantes para que, primeiro, que o conhecimento seja construído. Esses dois modelos acreditam em construção de conhecimento pelo sujeito (E_7).

> Aliás, essa deveria ser a função de todo orientador de pesquisa, de todo professor, levar a pessoa a quem ele está ensinando, partindo de um desejo que é inerente, é próprio do cidadão, isso é intransferível, isso não é possível que ninguém dê a outro (E_7).

ii. Responsabilidade-disposição do aluno

A tarefa do ensinar não deve ser entregue unicamente nas mãos do professor. O aluno tem sua parcela de responsabilidade nesse processo. Entretanto, muitos alunos ainda acreditam que essa tarefa pertence apenas ao professor. O aluno deve participar ativamente desse processo, de maneira a enriquecer o seu conhecimento.

> [...] a gente vive ainda, principalmente no ensino básico, um momento em que o aluno acha que o professor tem que ensinar. Isso não é verdade **(E_3).**
>
> [...] cabe ao aluno também tentar ser mais pró-ativo, e despertar mais, no sentido de não ficar só naquela situação passiva do eu estou aqui para aprender e você está aqui para ensinar. Acho que quando o aluno aprende a aprender e começa a desenvolver conhecimentos e se aprofundar em temas e gerar discussões a respeito disso enriquece de modo geral o aprendizado em si **(E_5).**

Nesse aspecto, o aluno de pós-graduação é visto como um aluno responsável por seus atos. Isso porque ele é uma pessoa que já passou alguns anos de sua vida na graduação, já alcançou maturidade adulta e, em muitos casos, já está com sua carreira profissional em processo de desenvolvimento. Por essas características, ele deve se portar de forma pró-ativa perante seus estudos (E_2). Todavia, o primeiro entrevistado (E_1) chama a atenção para o surgimento de uma barreira de comunicação quando esse aluno não está disposto a aprender.

> Quando você entende que seja um aluno adulto, imagina-se que esse interesse tenha que ser mais inato dele, porque é algo que ele já está indo por conta procurar, ele já fez uma escolha de carreira, está aprofundando, se for uma pós-graduação **(E_2).**
>
> [...] quando você tem uma pessoa tentando ensinar e outra pessoa não sabendo bem se ela quer aprender ou não, ocorre uma barreira **(E_1).**
>
> [...] também me parece que tem uma boa parcela de responsabilidade por parte do aluno. Quer dizer, se ele não estiver auto-motivado a aprender, esse ensino pode ser dificultado **(E_1)**

Mas forçar a aprendizagem desse aluno que não sabe bem se deseja ou não aprender, não é o caminho correto.

> Um outro aspecto fundamental que vejo também, é a aprendizagem, ela nunca é coercitiva, ela nunca pode ser um ato que uma outra pessoa obrigue outra a fazer. Ela precisa partir, na minha leitura, de um desejo do aprendiz [...]. Eu posso estimular, colocar situações que motivem, mas a motivação e o desejo são intrínsecos de quem aprende, do aprendiz **(E_7)**.

Dentro das questões levantadas no item **i** (Atitudes do Professor), na abordagem das estratégias, um ponto que se destaca é a questão do respeito ao aluno. Já aqui, um dos entrevistados levanta a questão da auto-estima elevada como um fator importante para que aconteça a construção do conhecimento.

> [...] se você está perante alunos que não têm uma auto-estima elevada, eu acho que você está com um grande problema pela frente **(E_4).**

E por que se dedicar aos estudos, na busca de novos ou de aprofundamento de conhecimentos? O aluno percebe algum retorno? Existe alguma recompensa? A recompensa para esse esforço, para a auto-motivação do aluno, acontece quando ele percebe que algo novo começa a fazer sentido.

> Aí acho até que tem um sabor diferente para o aluno, quando ele percebe que está começando a construir algo que até então pra ele era desconhecido **(E_2).**

iii. Novos conhecimentos

O novo conhecimento é construído sempre com base nos conhecimentos já adquiridos e presentes nas pessoas, principalmente para aquelas que se habilitam a realizar um curso de formação em nível de *lato sensu*, que é o foco desta pesquisa. Nesse sentido, o conhecimento prévio servirá de base para as relações e para a construção do novo, dentro da perspectiva do *exploration* e *exploitation*.

> Vou fazer um contraponto, quando você diz que é algo que é novo, que eles nunca viram, tratando-se de alunos adultos, sempre algum conhecimento prévio disso eles vão ter, não tenham uma profundidade, um conhecimento teórico, mas talvez uma idéia, um pré conceito disso **(E_2).**

> Na construção de um novo conhecimento ele sempre parte de alguma coisa que a pessoa já viveu, que ela já conhece, ela tenta colocar um novo conhecimento sempre dentro de um mundo de relações que ela tem, esse é um processo que é inato, quando a gente aprende uma coisa nova, a gente sempre aprende tentando fazer relação com aquilo que a gente já viveu, com aquilo que a gente já sabe **(E_3).**

> Evidentemente esse sujeito já vem, sempre, com um pré-conhecimento, um conhecimento acumulado, um saber prévio que ele já traz de todas as experiências pelas quais ele passou na vida **(E_7)**.

iv. Aprofundamento de conhecimentos

Na visão dos entrevistados, em sala de aula, os desafios para o aprofundamento de conteúdo são maiores que os desafios para a apresentação de um novo conteúdo. Isso porque, muitas vezes, os alunos já se colocam na posição de detentores de todo o conhecimento sobre aquele tema. Eles acham que o professor está apenas repetindo, acham que aquilo é enfadonho. Nesse momento, cabe ao professor trabalhar com o conceito do desequilíbrio, apresentado por Piaget e citado pelo segundo entrevistado.

> [...] quando tem algo que você supostamente não sabe, acho que é do ser humano falar "então eu vou ouvir, vou prestar mais atenção". Tratando-se de professor, por exemplo, quando é algo que você fala, "isso eu já sei, isso eu já conheço", aí as pessoas tenham uma certa resistência a ouvir, a querer entender mais [...]. [...] talvez seja mais difícil para o professor trabalhar **(E_2).**

> Em ambos os casos você pode discutir da mesma forma e aprofundar e trazer novos conhecimentos. Só que aquele que já é já tem mais experiência, já tem um conhecimento prévio, só que também se ele não tiver aberto, ele se fecha naquilo que já sabe e entende que aquilo é uma verdade, um conhecimento esgotado **(E_2).**

> Piaget que fala, quando você já domina algo, você está equilibrado naquilo, você tem um equilíbrio, quando te vêem em algo novo, dentro daquilo que supostamente você já domina, supostamente porque a gente nunca vai dominar tudo plenamente, isso gera um desequilíbrio, mas é nesse processo de equilíbrio e desequilíbrio que vai levando a um outro conhecimento **(E_2).**

Para os entrevistados, deve existir sim o incentivo do professor a fim de que o aluno busque o aprofundamento. Todavia, cabe a este esta iniciativa, principalmente em um curso de

pós-graduação. Por fim, destacam que mesmo no processo do aprofundamento, haverá o encontro com o novo.

> Numa pós-graduação depende muito do aluno também, porque é ele que vai ler por conta, mas talvez o aprofundamento seja algo mais individual do aluno, mas esse momento de discussão, reflexão, de troca, isso é o professor o grande elemento que vai poder desencadear isso naquele espaço de sala de aula **(E_2).**
>
> Para fazer com que o aluno tenha uma postura investigativa, uma atitude, ele precisa ser despertado, provocado, nem que seja para ler o texto [...] fazer o aluno ter essa postura de ir em busca e no EaD eu acredito que seja a mesma coisa **(E_6).**
>
> Eu só vou me aprofundar se eu tiver um desejo para tal, num determinado campo do conhecimento, se eu tiver um desejo, se eu tiver uma motivação e se eu tiver especificamente mediação, caminhos, pessoas que surgiram **(E_7).**
>
> Aprofundamento, apesar de ser um aprofundamento, vai ser algo novo, quando eu aprofundo vou chegar em algo que pode ser novo **(E_6).**

Na perspectiva do que já foi discutido sobre as responsabilidades dos alunos, o primeiro entrevistado reafirma que o aluno de pós-graduação deve ter atitude pró-ativa, pois precisa ser um pesquisador em ambas as modalidades educacionais.

> Estava pensando em sala de aula para um aluno de pós-graduação, que precisa ser um pesquisador, precisa ir buscar dados para complementar aquela informação que é trazida em sala de aula para discutir. Eu acho que no EaD sim, tudo isso também é necessário [...] **(E_1).**

v. EaD

- *Professor na EaD*

No que tange ao papel do professor na dinâmica da educação a distância os entrevistados enfatizaram alguns pontos que são importantes para eles. O primeiro deles refere-se ao planejamento que o professor precisa ter para suas aulas e a condução e direcionamento do trabalho do aluno, isso porque a plataforma utilizada para a EaD deve ser considerada uma sala de aula.

> Se for no EaD, existe também uma sala de aula só que num outro espaço, num espaço virtual, digamos assim e ele também vai por meio do fórum, de uma discussão instigando esse aluno. Ele tem que ter um planejamento também numa

> aula EaD, isso também é muito importante. Tem que organizar essa aula e dar uma seqüência com começo meio e fim no EaD **[E_2].**
>
> Eu, como professor, vou dar todo o direcionamento: "clique aqui, faz ali, procura, olha tem um prazo, você tem que fazer a leitura..." **[E_6].**
>
> E aí você vai dando um encadeamento nessa discussão de tal forma que, penso eu, seja no presencial seja no EAD, acho que o grande desafio do professor é trazer o aluno para essa discussão **[E_2].**

No segundo ponto,destaca-se o papel de motivador que esse professor precisa ter. Muitas vezes, os alunos não dominam tecnicamente, de maneira geral, o ambiente virtual e desconhecem o papel do professor nesse ambiente. Isso faz com que o professor tenha que dinamizar as atividades e apresentar, de maneira prática e não teórica, seu papel, buscando o encantamento de seus alunos.

> No EaD, acho que mais, porque cabe ao professor, no caso do EaD, estar estimulando os alunos porque é um ambiente onde eles geralmente não sabem lidar, ou desconhecem o meio de atuação e se o professor não tentar chamá-los para ação e para própria convivência ali no meio, a tendência é que eles fiquem desinteressados. Eles entram ali e ficam meio que sem saber ou onde atuar ou como agir. Acho que depende muito mais no EaD, do professor motivar o aluno **[E_5].**
>
> Assim como você professor na sala de aula vai colocar uma questão e vai instigar o aluno a participar, a discutir a construir isso junto, no EaD você vai fazer isso via fórum ou num outro elemento que tenha nessa plataforma de estudos a distância **(E_2).**
>
> Quando ele [aluno] vem com essa resposta, quer dizer, ele foi lá e foi buscar, ele se sentiu curioso e foi lá e foi buscar. O professor precisa ter uma postura de ouvir, mesmo que seja pela plataforma, o aluno pega e coloca a resposta da tarefa e coloca um questionamento daquilo que ele foi ler e ficou em dúvida. Então o professor precisa ter uma postura de ouvir esse aluno, de acolher esse questionamento e dar um feedback com relação a isso, ou no sentido de fazer uma outra provocação, ou dar algo mais direcionado **[E_6].**
>
> Tem que ter essa coisa do encantamento pra que posteriormente o aluno também consiga construir essas habilidades **[E_6].**

- *Possíveis dificuldades na EaD*

Nos parágrafos anteriores foram apresentadas duas possíveis dificuldades que os alunos podem ter no início de sua primeira experiência com a EaD: a questão do domínio tecnológico e a questão do conhecimento do papel do professor. Somam-se a essas duas questões novas preocupações trazidas pelos pesquisados. A primeira, referente à habilidade da leitura, da escrita e da interpretação de textos, vital para o bom desempenho em qualquer curso oferecido na modalidade a distância.

> A questão da habilidade da leitura, escrita e da interpretação, seja numa aula presencial, ou seja no EaD ela também é tão importante quanto, não diria mais, porque ele tem que ler, escrever e interpretar a todo momento numa modalidade de ensino a distancia **(E_2).**

A segunda nova preocupação, ou barreira, como colocado pelo terceiro entrevistado (E_3), está relacionada ao lado emocional, ao lado da interação com os demais colegas e com o professor. O quarto entrevistado (E_4) afirma que este é o grande desafio da EaD.

> Quando você começa e você nunca fez um curso de educação a distância, eu acredito que algumas barreiras mais voltadas para o emocional, pra falta de experiência, elas fazem com que principalmente no início dos cursos, as pessoas tenham um pouco mais de dificuldade em se adaptar com a interface e depois elas começam a aprender **(E_3).**
>
> Acho que o nosso grande desafio no EaD é conseguir ter uma interação com os alunos que possa de alguma maneira ser uma equivalente a uma aula presencial **(E_4).**
>
> Tem uma inibição aí também. Então se a gente conseguir enfrentar essa inibição para levá-los a trocar e a gente entrando com a conscientização talvez a gente consiga até revolucionar bastante o EaD **(E_4).**
>
> No EaD também, no EaD acho que é sempre muito bacana quando há interação entre os alunos, porque eles se sentem muito sozinhos de um modo geral **(E_5).**
>
> Há um, teoricamente, um vazio, digamos assim, uma situação em que você está ali de frente para uma máquina e não há outra pessoa com você, mas há sim outras pessoas *online* ali e acho que instigar essa interação do aluno com outros alunos é muito importante no EaD **(E_5).**

- *Novo x aprofundamento na EaD*

Não houve consenso diante da questão "*A EaD está mais propensa a conduzir a construção do conhecimento para o 'novo conhecimento' ou para o 'aprofundamento?'*". Os respondentes acreditam que ambas as modalidades educacionais podem contribuir para a construção do novo conhecimento e para o aprofundamento, mas, mais especificamente, divergem acreditando mais em uma que em outra. Os motivos que os levam a pensar assim estão descritos a seguir.

> Eu tenho a impressão que para o aprofundamento o EaD pode contribuir mais, porque aparentemente, a pessoa pode já ter tido a oportunidade de desenvolver todos esses aspectos que estão elencados aqui, para a nova informação, quando ele for se aprofundar ele já terá um pouco mais desenvolvidas essas habilidades, essas atitudes, esses conhecimentos. E aí eu acho que para o aprofundamento o EaD acaba sendo, talvez, mais efetivo, não que exclusivamente, mas acho que um pouco mais para o aprofundamento **(E_1).**
>
> Hoje o EaD trabalha melhor com o aprofundamento, e eu acho que isso é uma característica ainda da falta, não, é interface, as interfaces que a gente tem, elas dificultam que isso seja igual, em princípio eu acredito que deveria haver um equilíbrio **(E_3).**
>
> Eu responderia para ambos. Mas se fosse para escolher, eu levaria para o novo, porque o EAD se remete também a algumas idéias. Se o aluno está buscando um incremento com relação a tempo, uma mudança de mentalidade, e até de otimizar o tempo que ele dispõe, o EAD passa ser uma ferramenta incrível nesse processo. O caminho é para o novo **(E_8).**

Categorias ligadas ao objetivo da pesquisa. Considerando as similaridades e características das categorias dentro do universo pesquisado, os resultados das três categorias (vi) Competências para novos conhecimentos, (vii) Competências para aprofundamento de conhecimentos e (viii) Aprender a aprender são apresentadas conforme os quadros indicados a seguir.

Na análise das entrevistas percebe-se que as 51 competências necessárias para o exercício do aprendizado do novo conhecimento e do aprofundamento do conhecimento se entrelaçam formando um único conjunto de competências. Ou seja, essas competências são as necessárias tanto para o aprofundamento do conhecimento quanto para o desenvolvimento do novo

conhecimento. Vale lembrar que, para este estudo, as competências são formadas pelas competências cognitivas - conhecimento, competências funcionais - habilidades, competências sociais - atitudes e meta competência - aprender a aprender (LE DEIST; WINTERTON, 2005).

Competências sociais - **atitudes**	Busca, curiosidade e vontade de descobrir mais	espontâneo
	Confiança no professor	
	Respeito ao professor	
	Abertura para o novo - inovação	
	Liberdade - autonomia	
	Diálogo, discussão e interação com os demais alunos da sala	
	Falar e discutir sobre o que cada um já conhece sobre o assunto	
	Interesse pelo novo conhecimento, identificando o tema (novo) como algo importante e interessante	
	Interesse de "caminhar" junto com o professor	
	Permitir a ajuda e ajudar	
	Permitir a mediação	
	Desenvolvimento pessoal: auto-estima, estabelecimento de metas, motivação e desenvolvimento pessoal e de carreira	estimulado

Quadro 15- Competências sociais - atitudes

Competências funcionais - **habilidades**	Fazer links - livres - do novo conteúdo com questões e vivencias pessoais com os demais da sala de aula	espontâneo
	Entendimento do significado/sentido do conteúdo	
	Questionamento	
	Habilidade de relacionar e construir com as informações que já possuem	
	Fazer reflexões organizadas, com embasamento	
	Fazer relações com os temas – visão sistêmica	
	Aplicação prática - visão aplicada	
	Comunicação e expressão - Comunicação de idéias e informações: fala e escuta; verbal e não-verbal	espontâneo estimulado
	Senso crítico	espontâneo
	Cumprimento de prazos	
	Concentração	
	Interpretação	
	Organização - Planejamento e organização de atividades	
	Trabalho coletivo - Trabalho com outros e em equipe: habilidades interpessoais e negociação	espontâneo estimulado
	Ouvir	espontâneo
	Adaptabilidade: solução de problemas e criatividade	estimulado
	Auto-aprendizagem	

Quadro 16 - Competências funcionais – habilidades

Competências cognitivas - **conhecimento**	Conhecimento científico	espontâneo
	O que será solicitado na avaliação	
	Pesquisar sobre o assunto que será abordado na aula seguinte	
	Escrever - Bases acadêmicas: habilidade de leitura e escrita	espontâneo estimulado
	Leitura - Bases acadêmicas: habilidade de leitura e escrita	
	Pesquisa e investigação	espontâneo
	Coleta, análise e organização de informações - interpretação	estimulado
	Uso de idéias e técnicas matemáticas	
	Uso de tecnologias	
	Domínio de língua estrangeira moderna	

Quadro 17 - Competências cognitivas - conhecimento

Meta competência - **aprender a aprender**	Consciência, entendimento de que aprender a aprender é uma necessidade	espontâneo
	Discussão e reflexão	
	Confiança nos alunos e compartilhamento de responsabilidade	
	Ser muito claro do que se espera dos alunos	
	Cobrar se eles não estão respondendo como se espera	
	Gerar um prazer pela aprendizagem	
	Deixar absolutamente claro na sala de aula que cada um dos alunos vai aprender de uma determinada forma	
	Descobrir a forma com que cada um mais aprende - criar um ambiente em que as formas variadas de aprendizagem acontecem	
	Para uma atuação mais dinâmica, mais direta do aluno – provocação por parte do professor	
	Extrair o máximo de cada aluno	
	Parar para ouvir o aluno	
	Despertar a curiosidade	

Quadro 18 - Meta competência - aprender a aprender

No Quadro 15, apresentam-se o conjunto de competências sociais - atitudes listadas pelos entrevistados. No Quadro 16, as competências funcionais - habilidades. No Quadro 17, as competências cognitivas – conhecimentos. Por fim, no Quadro 18, o conjunto que forma a meta competência - aprender a aprender. Na terceira coluna de cada quadro, há a indicação se a competência ali descrita foi trazida pelos respondentes da pesquisa de forma espontânea ou se foi estimulada com a apresentação do quadro composto por conhecimentos, habilidades e atitudes, quadro este já apresentado na seção Pesquisa Qualitativa - Operacionalização. Essas competências serviram de base para a confecção do questionário da pesquisa quantitativa.

4.2.3 Pesquisa quantitativa - operacionalização

O processo educacional de uma pessoa, incluindo aquela que ocupa uma posição de gerente em uma organização, tem início no âmbito familiar (KUHLMANN, 2001; ZAGO, 2000). Mais tarde, este terá que participar de todas as etapas educacionais propostas na legislação: ensino fundamental, ensino médio e ensino superior, que se subdivide em graduação e pós-graduação, esta última subdividindo-se em outras duas categorias: *lato sensu* (especialização) e *strictu sensu* (mestrado e doutorado, ambos de cunho acadêmico).

Entretanto, é a partir do ensino superior, com maior ênfase na pós-graduação, que a formação do aluno passa a ganhar ênfase nos atributos de competências gerenciais. Por essa razão, o foco da pesquisa está direcionado a alunos de cursos de pós-graduação - *lato sensu*, da área de gestão.

No que se refere às modalidades educacionais - conforme descrito anteriormente -, a legislação educacional brasileira reconhece e autoriza duas modalidades: a modalidade presencial e a modalidade a distância. Dessa forma, esta pesquisa foi desenvolvida com alunos de pós-graduação - *lato sensu*, de ambas as modalidades educacionais.

Cabe aqui ressaltar que o segundo momento da pesquisa empírica deste estudo buscou identificar a eficácia do processo de formação em um curso de *lato sensu* - na percepção do aluno -, no que se refere ao desenvolvimento de competências para que este se torne um profissional que utilize os conhecimentos baseando-se nas estratégias de *exploration* e *exploitation,* de maneira equilibrada. A pesquisa foi aplicada a alunos de uma instituição de ensino da cidade de São Paulo, que oferece cursos de pós-graduação - *lato sensu*, na área de gestão, em ambas as modalidades educacionais.

Com o objetivo de alcançar a validade e a confiabilidade (HAIR, *et al.*, 2005, p.207), no dia 3 de novembro de 2008, foi realizado um pré-teste do questionário com um grupo de 36 estudantes. Com a tabulação desses dados em mãos, algumas análises estatísticas foram

desenvolvidas. Diante das análises realizadas, foram preparados alguns ajustes semânticos e ortográficos que se fizeram necessários para melhor compreensão das perguntas do questionário. Com essas mudanças, o questionário final foi aplicado no dia 10 de novembro de 2008. A aplicação das entrevistas se deu na sala de aula desses alunos, sendo que os questionários foram preenchidos por eles próprios, após a explicação dos objetivos da pesquisa e da maneira como eles deveriam preenchê-lo. Esses alunos participam de cursos ofertados em ambas as modalidades. Ou seja, nesses cursos, para a composição das 400 horas de aula, os alunos participam de disciplinas totalmente presenciais e disciplinas totalmente a distância. No dia da aplicação dos questionários, os alunos se encontravam na universidade para as atividades das aulas presenciais.

Nos questionários entregues aos alunos estava identificada, com letras maiúsculas, a modalidade que o aluno deveria ter como referência no momento da leitura e indicação das respostas.

No total, participaram da pesquisa 340 alunos. Entretanto, 10 questionários foram descartados por não estarem totalmente preenchidos. Conseqüentemente, os 330 questionários válidos ficaram divididos da seguinte forma:

- 165 alunos da modalidade presencial
- 165 alunos da modalidade a distância

Assim, o método de amostragem escolhido para essa pesquisa foi o da amostragem não-probabilística por conveniência, onde "*o pesquisador não pode generalizar as descobertas*", sendo que esse método "*envolve a seleção de elementos de amostra que estejam mais disponíveis para tomar parte no estudo e que podem oferecer informações necessárias*" (HAIR, *et al.*, 2005, p.246-247).

Vale destacar que a participação desses alunos na pesquisa não possui nenhum vínculo institucional com a escola.

O questionário foi composto por 96 questões. As cinco primeiras questões tiveram como objetivo traçar o perfil dos alunos, destacando os cursos aos quais eles pertencem, o gênero, a idade, a área de graduação e há quanto tempo eles terminaram a graduação. As questões seguintes já abordaram os dois principais temas da pesquisa: *exploration* e *exploitation* e competência, ambos relacionados à educação.

Essas questões foram estruturadas segundo as quatro dimensões de competências propostas por Le Deist e Winterton (2005) - competências cognitivas (conhecimento), competências sociais (atitudes), competências funcionais (habilidades) e meta competência (aprender a aprender) - e segundo os conceitos de *exploration* (novo conhecimento/conteúdo) e *exploitation* (aprofundamento de conhecimento/conteúdo) apresentados por March (1991). Assim, o questionário se subdivide em sete diferentes dimensões, sendo elas:

1. Competências Sociais - atitudes -, para o novo conhecimento
2. Competências Sociais - atitudes -, para o aprofundamento de conteúdos.
3. Competências Funcionais - habilidades -, para o novo conhecimento.
4. Competências Funcionais - habilidades -, para o aprofundamento de conteúdos.
5. Competências Cognitivas - conhecimento - para o novo conhecimento.
6. Competências Cognitivas - conhecimento - para o aprofundamento de conteúdos
7. Meta Competência - aprender a aprender.

Embora os temas possam parecer repetitivos, eles se apresentam dessa forma para que possam ser feitas as devidas comparações entre a construção de competências que o aluno deve possuir para o aprendizado do novo conhecimento (*exploration*) e para o aprofundamento do conteúdo que ele já conhece (*exploitation*). Ao mesmo tempo, outra comparação se faz necessária para o alcance do objetivo da pesquisa: a comparação desse fenômeno nas perspectivas duas modalidades educacionais.

Por essa razão, é necessário destacar que, embora o questionário seja único, ele trouxe adequações às realidades pedagógicas das modalidades presencial e a distância, de maneira tal que os respondentes puderam adequar as questões a sua realidade de ensino e aprendizagem. Por essa razão, dois questionários foram preparados, cada um deles identificado pela modalidade educacional.

DISCORDO			CONCORDO		

Figura 5 - Escala de respostas para a pesquisa - tipo Likert, com seis pontos
Fonte: Criada pelo autor da pesquisa

Dessa forma, os temas das questões foram preparados com base no arcabouço teórico e as questões propriamente ditas foram compostas por atributos definidos pela pesquisa quantitativa. Essas assertivas foram mensuradas numa escala tipo Likert, com seis pontos, conforme exemplo da Figura 5.

4.2.4 Pesquisa quantitativa - resultados e discussão

Para a análise dos dados coletados, apresenta-se aqui uma análise descritiva realizada com o auxílio do *software* SPSS 13.0. E, conforme já indicado anteriormente, formam o grupo de participantes desta pesquisa 330 pessoas, pertencentes a sete diferentes cursos de pós-graduação *lato sensu*. Na perspectiva da modalidade educacional, essas pessoas se apresentam divididas da seguinte maneira:

- 165 alunos da modalidade presencial
- 165 alunos da modalidade a distância

Por meio da Tabela 1 verifica-se a quantidade de alunos que responderam o questionário na perspectiva da EaD e de alunos que responderam na perspectiva da educação presencial,

divididos por curso. No curso de Empreendedorismo houve apenas respostas na perspectiva da educação presencial. Já no curso de Serviços de Saúde houve respostas apenas na perspectiva da EaD. Verifica-se que em nenhum curso houve uma quantidade exata de respondentes para ambas as modalidades. Os que mais se aproximaram de um equilíbrio foram os cursos de Recursos Humanos (44 EaD e 36 presencial) e de Auditoria (4 EaD e 5 presencial).

Tabela 1 - Freqüência: cursos x modalidade

	EaD: 165		**Presencial: 165**		**Total: 330**	
Recursos Humanos	44	26,70%	36	21,80%	80	24,10%
Controladoria	22	13,30%	41	24,80%	63	19,10%
Marketing	24	14,50%	40	24,20%	64	19,40%
Auditoria	4	2,40%	5	3%	9	2,70%
Finanças e Banking	53	32,10%	21	12,70%	74	22,40%
Empreendedorismo	0	0%	22	13,30%	22	6,70%
Serviços de Saúde	18	10,90%	0	0%	18	5,50%

No que se refere ao gênero dos respondentes, conforme apresenta a Tabela 2, a maioria é composta por mulheres, com um total de 177 respondentes, ficando os homens com 153 respondentes.

Tabela 2 - Gênero

Masculino: 153 (46.40%)				**Feminino: 177 (53.60%)**			
EaD		**Presencial**		**EaD**		**Presencial**	
79	51,60%	74	48,40%	86	48,60%	91	51,40%

Alunos de diversas idades compõem o quadro de respondentes da pesquisa. Todavia, no total, 61,5% dos respondentes estão entre 26 e 35 anos de idade (Tabela 3). Alunos que recém saíram da graduação e que, supostamente, estariam na faixa entre 20 e 25 anos representam 16,4%. Já do outro lado da tabela estão os alunos com mais de 40 anos, que representam 11,5% do total. Por meio dos resultados de ambos os grupos, pode se destacar aqui a necessidade crescente do fenômeno e do conceito da formação continuada.

Tabela 3 - Idade dos respondentes

	EaD: 165		Presencial: 165		Total: 330	
Entre 20 e 25 anos	24	14,50%	30	18,20%	**54**	16,40%
Entre 26 e 30 anos	50	30,30%	55	33,30%	**105**	31,80%
Entre 31 e 35 anos	49	29,70%	49	29,70%	**98**	29,70%
Entre 36 a 40 anos	18	10,90%	17	10,30%	**35**	10,60%
Entre 41 e 45 anos	18	10,90%	8	4,80%	**26**	7,90%
Mais que 46 anos	6	3,60%	6	3,60%	**12**	3,60%

No que tange à primeira formação desses alunos, ou seja, suas graduações, apresenta-se como maioria o grupo de alunos egressos de cursos de administração/gestão, com 57,6% (Tabela 4). Utilizou-se aqui o termo administração/gestão para incluir os alunos formados nos cursos da área de gestão de cursos de Tecnologia e/ou de Formação Específica. Os outros 42,4% se dividem entre as áreas de exatas, comunicação, saúde, educação e outros.

Tabela 4 - Formação

	EaD: 165		Presencial: 165		Total: 330	
Exatas	22	13,30%	17	10,30%	**39**	11,80%
Comunicação	15	9,10%	19	11,50%	**34**	10,30%
Administração/Gestão	89	53,90%	101	61,20%	**190**	57,60%
Saúde	13	7,90%	8	4,8%	**21**	3,40%
Educação	10	6,10%	3	1,8%	**13**	6,90%
Outros	16	9,70%	17	10,30%	**33**	10,00%

Por fim, a Tabela 5 indica há quanto tempo esses alunos terminaram suas graduações. Nota-se que existe um equilíbrio entre as respostas. Se forem somadas as respostas dos alunos com menos de um ano de formação com as dos alunos entre um e dois anos, verifica-se que 35,2% terminaram suas graduações há menos de dois anos. Sendo que 34,8% terminaram entre dois e cinco anos. E, há mais de cinco anos, 30%. Mais uma vez, pode se destacar aqui a necessidade crescente do fenômeno e do conceito da formação continuada.

Tabela 5 - Término da graduação

	EaD: 165		Presencial: 165		Total: 330	
Menos de um ano	32	19,40%	27	16,40	**59**	17,90%
Entre um e dois anos	18	10,90%	39	23,60	**57**	17,30%
Entre dois e cinco anos	61	37,00%	54	32,70%	**115**	34,80%
Mais de cinco anos	54	32,70%	45	27,30%	**99**	30,00%

Hipóteses. Na primeira análise, com o objetivo de verificar as hipóteses da pesquisa, não foram reveladas diferenças significativas entre os resultados. Isso aconteceu, pois a amostra é relativamente grande, sendo que nessa situação, a utilização do *score* médio resulta em uma compensação entre os *scores* individuais atribuídos e mascara eventuais diferenças.

Essa constatação aventou a possibilidade de que indivíduos com respostas diferentes pudessem ser agrupados visando considerar essas diferenças de respostas. Assim, foi aplicada a Análise de Cluster com base nos atributos relativos à dimensão Meta Competência. Escolheu-se essa dimensão para efeito de agrupamento, porque ela era comum para todo grupo de respondentes, diferente do que ocorreu para as demais dimensões onde cada respondente avaliava duas situações para cada atributo.

Tabela 6 - Grupos resultantes da Análise de Cluster

	Grupo 1- Discordante		**Grupo 2 -** Concordante		**Total**	
EaD	69	42%	96	58%	165	50%
Presencial	73	44%	92	56%	165	50%
	142	43%	**188**	57%	**330**	

Após o processamento da Análise de Cluster, ficaram caracterizados dois grupos. O primeiro grupo, composto por 142 respondentes, tendeu a avaliar os atributos de Meta Competência com *scores* menores do que os 188 classificados no segundo grupo, os quais tenderam a atribuir *scores* mais orientados para a concordância com os atributos dessa dimensão

(Tabela 6). Assim, o primeiro grupo foi denominado Discordante e o segundo grupo Concordante.

Ainda para a formulação das hipóteses, outra questão teve que ser trabalhada: a diferença na quantidade do cruzamento de informações das três primeiras dimensões (competências sociais, funcionais e cognitivas) e da última dimensão (meta competência). Isso porque, para esta última dimensão, os respondentes não tiveram que diferenciar os momentos de novos conteúdos com o aprofundamento de conteúdos. Dessa forma, a apresentação das hipóteses está dividida em dois grupos: Grupo 1, contendo o conjunto de hipóteses ligadas às três primeiras dimensões e Grupo 2, contendo o conjunto de hipóteses ligadas à dimensão Meta Competência - aprender a aprender.

Grupo 1. Para efeito das análises objetivando a verificação das hipóteses do Grupo 1, foram considerados quatro segmentos para os atributos relativos a novos conteúdos (novos conhecimentos - *exploration*) e quatro segmentos para atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos (aprofundamento de conhecimentos - *exploitation*).

Com esses oito segmentos foram testadas as 12 hipóteses esquematizadas no Quadro 19 e enunciadas na seqüência. Em síntese, as hipóteses referem-se às comparações entre modalidades controlando-se o tipo de grupo - discordante ou concordante - e o tipo de conteúdo - novo ou aprofundamento. Os alfas nas caselas hachuradas referem-se aos valores obtidos a partir da utilização da análise de variância (ANOVA). Vale acrescentar que essas doze hipóteses referem-se às análises que consolidam as dimensões. Entretanto, dentro de cada dimensão cada uma das hipóteses ainda é explorada segundo cada atributo presente na dimensão.

MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			Discorda	Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média		Média	Média			
EaD			α_1			α_2	α_3	α_4
Presencial			α_5			α_6	α_7	α_8
	α_9	α_{10}		α_{11}	α_{12}			

Quadro 19 - Síntese das hipóteses envolvidas na pesquisa - Grupo 1

α^1 – Compara EaD discorda - concorda diante de novos conteúdos
α^2 - Compara EaD discorda - concorda diante de aprofundamento de conteúdos
α^3 – Compara EaD discorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^4 – Compara EaD concorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^5 – Compara Presencial discorda - concorda diante de novos conteúdos
α^6 - Compara Presencial discorda - concorda diante de aprofundamento de conteúdos
α^7 – Compara Presencial discorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^8 – Compara Presencial concorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^9 – Compara EaD com Presencial discorda, diante de novos conteúdos
α^{10} – Compara EaD com Presencial concorda, diante de novos conteúdos
α^{11} – Compara EaD com Presencial discorda, diante de aprofundamento de conteúdos
α^{12} – Compara EaD com Presencial concorda, diante de aprofundamento de conteúdos
**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

HNC - grupo de hipóteses relacionadas a novos conteúdos (novos conhecimentos)

H_{NC1}: O *score* médio para os atributos relativos a novos conteúdos e para o grupo discordante não difere ao se comparar a modalidade EaD com a modalidade presencial (α_9)

H_{NC2}: O *score* médio para os atributos relativos a novos conteúdos e para o grupo concordante não difere ao se comparar as modalidades EaD com a modalidade presencial (α_{10})

H_{NC3}: O *score* médio para os atributos relativos a novos conteúdos para a modalidade EaD não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_1)

H_{NC4}: O *score* médio para os atributos relativos a novos conteúdos para a

modalidade presencial não difere ao se comparar os grupos discordante e o concordante (α_5)

HAC - grupo de hipóteses relacionadas ao aprofundamento de conhecimentos

H_{AC1}: O *score* médio para os atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos e para o grupo discordante não difere ao se comparar a modalidade EaD com a modalidade presencial (α_{11})

H_{AC2}: O *score* médio para os atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos e para o grupo concordante não difere ao se comparar a modalidade EaD com a modalidade presencial (α_{12})

H_{AC3}: O *score* médio para os atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos para a modalidade EaD não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_2)

H_{AC4}: O *score* médio para os atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos para a modalidade presencial não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_6)

HD - grupo de hipóteses relacionadas ao grupo discordante

H_{D1}: O *score* médio para o grupo discordante na modalidade EaD não difere ao se comparar os atributos associados a novos conteúdos com os atributos associados ao aprofundamento de conhecimentos (α_3)

H_{D2}: O *score* médio para o grupo discordante na modalidade presencial não difere ao se comparar os atributos associados a novos conteúdos com os atributos associados ao aprofundamento de conteúdos (α_7)

HC - grupo de hipóteses relacionadas ao grupo concordante

H_{C1}: O *score* médio para o grupo concordante na modalidade EaD não difere ao se comparar os atributos associados a novos conteúdos com os atributos associados ao aprofundamento de conteúdos (α_4)

H_{C2}: O *score* médio para o grupo concordante na modalidade presencial não difere ao se comparar os atributos associados a novos conteúdos com os atributos associados ao aprofundamento de conteúdos (α_8)

Grupo 2. Para efeito das análises, objetivando a verificação das hipóteses do Grupo 2, foram considerados quatro segmentos. Com esses quatro segmentos foram testadas as quatro hipóteses esquematizadas no Quadro 19 e enunciadas na seqüência. Em síntese, as hipóteses referem-se às comparações entre modalidades controlando-se o tipo de grupo - discordante ou concordante. Os alfas nas caselas hachuradas referem-se aos valores obtidos a partir da utilização da análise de variância (ANOVA). Vale acrescentar que essas quatro hipóteses referem-se às análises que consolidam a dimensão. Entretanto, dentro da dimensão, cada uma das hipóteses ainda é explorada segundo cada um de seus atributos.

HMC - grupo de hipóteses relacionadas à dimensão meta competência - aprender a aprender

H_{MC1}: O *score* médio para a modalidade EaD não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_1)

H_{MC2}: O *score* médio para a modalidade Presencial não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_2)

H_{MC3}: O *score* médio para o grupo discordante não difere ao se comparar as modalidades EaD com a modalidade presencial (α_3)

H_{MC3}: O *score* médio para o grupo concordante não difere ao se comparar as modalidades EaD com a modalidade presencial (α_4)

MODAL	Discorda	Concorda	
	Média	Média	
EAD			α_1
Presencial			α_2
	α_3	α_4	

Quadro 20 - Síntese das hipóteses envolvidas na pesquisa - Grupo 2

α^1 – Compara EaD discorda - concorda
α^2 - Compara Presencial discorda - concorda
α^3 – Compara EaD com presencial - discorda
α^4 – Compara EaD com presencial - concorda
**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

Análise geral. Com o intuito de iniciar as análises das respostas da pesquisa, apresentam-se as médias gerais de cada uma das sete dimensões estabelecidas (Tabela 7). Aqui, os resultados são trabalhados de forma geral, de maneira que ainda não se subdivide as respostas na perspectiva das modalidades EaD e presencial.

Todavia, o conceito dos grupos concordante e discordante é parte do processo da análise, sendo utilizado o Teste T para essa finalidade. Assim, verifica-se que, ao comparar as médias dentro de cada dimensão, com base na divisão dos grupos, suas diferenças são consideradas estatisticamente significantes, ou seja, não são iguais.

Tomando como base o conceito que provocou a divisão dos dois grupos - discordante e concordante -, onde o grupo dos discordantes foi constituído pelos respondentes que deram uma pontuação baixa na dimensão Meta Competência e o grupo dos concordantes foi aquele que deu uma pontuação alta nessa dimensão, nota-se também que, de maneira geral, as médias refletem a

tendência da dimensão Meta Competência de forma que as sete médias do grupo discordante variaram entre 2,73 e 3,36. As médias do grupo concordante também tenderam a ser maiores, variando entre 3,97 e 4,41.

Tabela 7 - Médias gerais

	Grupos	Número de respondentes	Média	Sig.
Competências Sociais (atitude) - Novos Conteúdos	Discordantes	142	3.36	****
	Concordantes	188	4.41	
Competências Sociais (atitude) - Aprofundamento de Conteúdos	Discordantes	142	3.30	****
	Concordantes	188	4.27	
Competências Funcionais (habilidades) - Novos Conteúdos	Discordantes	142	3.23	****
	Concordantes	188	4.29	
Competências Funcionais (habilidades) - Aprofundamento de Conteúdos	Discordantes	142	3.10	****
	Concordantes	188	4.30	
Competências Cognitivas (conhecimentos) - Novos Conteúdos	Discordantes	142	2.80	****
	Concordantes	188	3.97	
Competências Cognitivas (conhecimentos) - Aprofundamento de Conteúdos	Discordantes	142	2.73	****
	Concordantes	188	4.00	
Meta Competência - aprender a aprender	Discordantes	142	2.79	****
	Concordantes	188	4.35	

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais

Também de maneira geral, é possível afirmar que, na percepção dos alunos, as competências necessárias para a prática do *exploration* e *exploitation* estão sendo trabalhadas em sala de aula, seja virtual ou presencial. Isso porque 188 dos respondentes (57% do total) atribuíram médias que se enquadram dentro da categoria dos concordantes, acima de 4. Por outro lado, mesmo os 142 alunos discordantes (33% do total) não apresentaram médias baixas. Nesse sentido, embora discordando das afirmações da pesquisa, suas percepções de discórdia estão mais próximas do nível seguinte - nível 4 - que do nível mínimo, que é 1. Destaca-se, como menor média do grupo dos discordantes, a média 2,73 da dimensão *Competências Cognitivas (conhecimentos) - Aprofundamento de Conteúdos*. Como maior média do grupo concordante apresenta-se a dimensão *Competências Sociais (atitudes) - Novos Conteúdos,* com a média 4,41.

Análises específicas. As análises específicas têm a proposta de trabalhar com os resultados da pesquisa de forma mais aprofundada, de maneira que cada uma das dimensões e cada um dos atributos levantados sejam analisados na perspectiva das modalidades educacionais e dos grupos oriundos da Análise de Cluster. Para alcançar os resultados dessas análises, foram utilizados o Teste T e a Análise de Variância - ANOVA.

Para cada uma das dimensões, apresenta-se uma tabela com os resultados específicos. Todavia, as tabelas estão subdivididas em duas partes: a primeira, denominada conglomerado (Tabelas 8, 10, 12 e 14), que traz os resultados gerais da dimensão; a segunda, denominada específica (Tabelas 9, 11, 13 e 15), que trabalha com os resultados de cada um dos atributos. Nos próximos parágrafos serão detalhados os resultados da pesquisa.

A primeira dimensão a ser analisada é a das **Competências Sociais -** atitude apresentada por meio das Tabelas 8 e 9. Nela, no que se refere a novos conteúdos, a diferença das médias do grupo discordante EaD (3,33) é significativa quando comparada com a média do grupo concordante EAD (4,28), também dos novos conteúdos. Essa diferença também é significativa quando se compara, dentro dos novos conteúdos, a média do grupo discordante presencial (3,40) com o grupo concordante presencial (4,36). Entretanto, ainda na perspectiva dos novos conteúdos, ao se comparar as médias do grupo discordante EaD (3,33) com o presencial (3,40), a diferença dessas médias não é significativa. Também não é significativa estatisticamente a diferença das médias do grupo concordante EaD (4,28) comparada com o presencial (4,36). Vale ressaltar que, embora essas duas últimas comparações se demonstrem não significativas, na análise individual de cada atributo referente a novos conteúdos existem duas situações em que a percepção dos alunos indica comparações significativas (Tabela 9). São elas: (a) no atributo *diálogo, discussão e interação com os demais alunos da sala* - grupo concordante, EaD 3,89 e presencial 4,41; e (b) no atributo *permissão a mediação dos professores e colegas para a obtenção do aprendizado* - grupo concordante, EaD 4,06 e presencial 4,34.

Diante do aprofundamento dos conteúdos, no conglomerado (Tabela 8), as comparações das médias são semelhantes às comparações anteriores. Ao comparar a EaD do grupo discordante

(3,33) com a EaD do grupo concordante (4,23) a diferença é estatisticamente significativa. O mesmo acontece ao se comparar à educação presencial do grupo discordante (3,27) com a presencial do grupo concordante (4,31). Mas, na comparação do EaD (3,33) do grupo discordante com o presencial (3,27) desse mesmo grupo, a diferença não é significativa. Também não são significativas estatisticamente as diferenças das médias do grupo concordante EaD (4,23) comparada com o presencial (4,31). No entanto, na análise individual dos atributos (Tabela 9), verifica-se que há três situações onde as diferenças são significantes: (a) no atributo *liberdade e autonomia de estudo* - grupo concordante, EaD 4,48 e presencial 4,21; (b) no atributo *diálogo, discussão e interação com os demais alunos da sala* - grupo concordante, EaD 3,89 e presencial 4,23; e (c) no atributo *fale e discuta sobre o que já conhecia sobre os assuntos/conteúdos abordados em aula* - grupo concordante, EaD 3,92 e presencial 4,27.

Tabela 8 - Avaliação da dimensão Competências Sociais - atitude (*Conglomerado)*

MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α para Discorda	α para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média		Média	Média			
EAD	3,33	4,28	****	3,33	4,23	****	NS	NS
Presencial	3,40	4,36	****	3,27	4,31	****	****	NS
	NS	NS		NS	NS			

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais

Sobre essas três últimas comparações, analisando as médias indicadas, vale destacar que, por meio das respostas, primeiro o EaD tem proporcionado aos alunos pesquisados a liberdade e a autonomia de estudo, pilares da proposta da educação a distância. Mas, por outro lado, o EaD, ainda que utilizando suas diversas ferramentas de comunicação, não tem alcançado o mesmo nível de satisfação dos alunos referente à questão do diálogo, da discussão e da interação com os demais colegas de sala, bem como, referente ao exercício da fala e da discussão sobre o que cada aluno já conhece sobre os temas abordados em sala de aula.

Seguindo ainda nas análises da primeira dimensão (Tabela 8), encontram-se os seguintes resultados:

a) ao comparar as médias do EaD, novos conteúdos, grupo discordante (3,33) com EaD, aprofundamento de conteúdos, grupo discordante (3,33), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante. Portanto, são iguais.
b) ao comparar as médias do EaD, novos conteúdos, grupo concordante (4,28) com EaD, aprofundamento de conteúdos, grupo concordante (4,23), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante.
c) ao comparar as médias do presencial, novos conteúdos, grupo discordante (3,40) com presencial, aprofundamento de conteúdos, grupo discordante (3,27), verifica-se que a diferença dessas médias **é** significante.
d) ao comparar as médias do presencial, novos conteúdos, grupo concordante (4,36) com presencial, aprofundamento de conteúdos, grupo concordante (4,31), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante.

Diante desses quatro últimos resultados, é possível afirmar que, no que se refere ao desenvolvimento de competências sociais - atitude, na percepção dos alunos do grupo concordante, tanto o EaD quanto o presencial são eficazes no momento do desenvolvimento de novos conteúdos e no momento do aprofundamento de conteúdos. No presencial, as médias do grupo concordante também não apresentam diferença significativa. Ainda no presencial, no grupo discordante, a questão do desenvolvimento de competências sociais - atitude é mais proveitosa no momento do desenvolvimento de novos conteúdos do que no aprofundamento, enquanto que no EaD o resultado não apresenta diferença significante da percepção dos alunos entrevistados para a pesquisa.

Tabela 9 - Avaliação da dimensão Competências Sociais - atitude (*Específica*)

Este curso estimula em mim a busca, a curiosidade e a vontade de descobrir mais diante de (v6xv18):								
MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α para Discorda	α para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média		Média	Média			
EAD	3,57	4,54	****	3,58	4,39	****	NS	NS
Presencial	3,64	4,55	****	3,29	4.35	****	****	****
	NS	NS		NS	NS			

Este curso estimula em mim confiança nos meus professores diante de (v7xv19):								
EAD	2,91	4,06	****	3,13	4,08	****	****	NS
Presencial	2,92	3,91	****	2,96	4,18	****	NS	****
	NS	NS		NS	NS			
Este curso estimula em mim o respeito aos meus professores diante de (v8xv20):								
EAD	3,41	4,53	****	3,35	4,41	****	NS	NS
Presencial	3,64	4,33	****	3,40	4,32	****	****	NS
	NS	NS		NS	NS			
Este curso estimula em mim a abertura para o novo e me estimula a inovar diante de (v9xv21):								
EAD	3,57	4,64	****	3,54	4,39	****	NS	****
Presencial	3,62	4,58	****	3,27	4,39	****	****	NS
	NS	NS		NS	NS			
Este curso estimula em mim a liberdade e a autonomia de estudo diante de (v10xv22):								
EAD	3,77	4,47	****	3,57	4,48	****	NS	NS
Presencial	3,42	4,39	****	3,30	4,21	****	NS	NS
	NS	NS		NS	****			
Este curso estimula o diálogo, a discussão e a interação com os demais alunos da sala diante de (v11xv23):								
EAD	3,22	3,89	****	3,22	3,89	****	NS	NS
Presencial	3,51	4,41	****	3,47	4,23	****	NS	****
	NS	****		NS	****			
Este curso estimula que eu fale e discuta sobre o que eu já conhecia sobre os assuntos/conteúdos abordados em sala de aula diante de (v12xv24):								
EAD	3,32	4,14	****	3,25	3,92	****	NS	****
Presencial	3,56	4,41	****	3,51	4,27	****	NS	NS
	NS	NS		NS	****			
Este curso estimula em mim o interesse pelo novo conhecimento, identificando o tema (novo) como algo importante e interessante diante de (v13xv25):								
EAD	3,54	4,45	****	3,48	4,44	****	NS	NS
Presencial	3,52	4,59	****	3,37	4,38	****	NS	****
	NS	NS		NS	NS			
Este curso estimula em mim o interesse de " caminhar" junto com o professor diante de (v14xv26):								
EAD	2,96	3,98	****	3,06	4,14	****	NS	NS
Presencial	2,90	4,01	****	2,84	4,16	****	NS	NS
	NS	NS		NS	NS			
Este curso estimula em mim que eu permita a ajuda para a obtenção do aprendizado diante de (v15xv27):								
EAD	3,46	4,20	****	3,26	4,23	****	****	NS
Presencial	3,25	4,28	****	3,26	4,39	****	NS	NS
	NS	NS		NS	NS			
Este curso estimula em mim que eu permita a mediação de meus professores e colegas para a obtenção do aprendizado diante de (v16xv28):								
EAD	3,12	4,06	****	3,22	4,08	****	NS	NS
Presencial	3,40	4,34	****	3,37	4,34	****	NS	NS
α^5 modal	NS	****		NS	NS			
Este curso estimula em mim o desenvolvimento pessoal: auto-estima, estabelecimento de metas, motivação e desenvolvimento pessoal e de carreira diante de (v17xv29):								
EAD	3,13	4,35	****	3,25	4,30	****	NS	NS
Presencial	3,40	4,57	****	3,25	4,45	****	NS	NS
	NS	NS		NS	NS			

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais

Esses resultados e suas variações se justificam e estão embasados nas diversas variações das análises individuais de seus atributos (Tabela 9). No atributo *a busca, a curiosidade e a vontade de descobrir mais*, nas comparações das médias do EaD, não se obteve diferenças significativas. Entretanto, nas duas comparações do presencial essas diferenças são significativas. No grupo discordante (3,64), esse atributo possui maior relevância quando do momento dos novos conteúdos (3,29). No grupo concordante, o momento dos novos conteúdos (4,55) também apresenta média maior do que no aprofundamento de conteúdos (4,35).

Os esforços para o desenvolvimento das competências sociais - atitudes, ligadas ao atributo da construção da *confiança nos professores,* diferencia-se em dois momentos. Primeiro, na comparação do EaD, grupo discordante, novos conteúdos (2,91) com o EaD, grupo discordante, aprofundamento de conteúdos (3,13), sendo que o primeiro apresenta uma média consideravelmente baixa, a terceira menor média da dimensão. Segundo, no grupo concordante, da modalidade presencial, sendo que, por conta de suas médias, o momento do aprofundamento de conteúdos (4,18) apresenta-se como mais importante que o momento do novo conteúdo (3,91).

Quanto ao atributo *respeito aos professores,* encontra-se diferença no grupo discordante também da modalidade presencial. Aqui, diante de novos conteúdos (3,64) os alunos se apresentam menos insatisfeitos que diante do aprofundamento de conteúdos (3,40).

A abertura para o novo e o estímulo à inovação é um atributo (Tabela 9) que apresenta diferenças significativas em suas médias do grupo concordante, da modalidade a distância e nas médias do grupo discordante, da modalidade presencial. No primeiro caso, os alunos indicam que diante de novos conteúdos (4,64) a eficácia do desenvolvimento dessas competências é maior que diante do aprofundamento de conteúdos (4,39). Cabe aqui ressaltar que a média 4,64 é a maior média dessa dimensão. Também no segundo caso, os alunos indicam que diante novos conteúdos (3,62) a eficácia do desenvolvimento dessas competências é maior do que diante do aprofundamento de conteúdos (3,27).

A maior quantidade de diferenças estatisticamente significativas para a dimensão das competências sociais - atitudes se encontra no atributo *diálogo, discussão e interação com os demais alunos da sala*. Duas delas já foram descritas anteriormente - diferenças entre as médias do grupo concorda, diante de novos conteúdos, EaD e presencial e entre as médias do grupo concorda, diante de aprofundamento de conteúdos EaD e presencial. A terceira é a diferença das médias do grupo concordante, da modalidade presencial, diante de novos conteúdos (4,41) e do aprofundamento (4,23) de conteúdos. Aqui, o entendimento dos alunos indica que o desenvolvimento dessa competência é mais significativo diante de novos conteúdos.

O atributo *fale e discuta sobre o que já conhecia sobre os assuntos/conteúdos abordados em aula* apresenta apenas uma situação de média não significativamente igual, na comparação entre novos conteúdos (4,14) e aprofundamento de conteúdos (3,92), do grupo concordante da modalidade EaD. Já o atributo *interesse pelo novo conhecimento, identificando o tema como algo importante e interessante* apresenta o resultado de média não significativamente igual na comparação entre novos conteúdos (4,59) e aprofundamento de conteúdos (4,38), da modalidade presencial.

O último atributo dessa dimensão que apresenta diferença em seu resultado é o *permissão a ajuda para a obtenção do aprendizado*. Aqui, a diferença das médias está na comparação entre o grupo discordante novos conteúdos (3,46) e aprofundamento de conteúdos (3,26), ambos da modalidade EaD.

Vale, ainda, ressaltar as duas menores médias da dimensão encontradas no atributo *interesse de caminhar junto com o professor*. Ambas na modalidade presencial, tanto no desenvolvimento de novos conteúdos como também no aprofundamento de conteúdos, 2,90 e 2,84 respectivamente. Comparadas com as mesmas médias do EaD, elas não são significativas – (2,96 e 3,06). Assim, a competência de *interesse de caminhar junto com o professor* apresenta-se como um prática que precisa ser melhor desenvolvida em ambas as modalidades.

Por fim, assim como aconteceu no conglomerado (Tabela 8), em toda a análise da dimensão (Tabela 9), sempre que foram comparados os grupos discordantes com os concordantes das respectivas modalidades, seja diante de novos conteúdos (α^1 e α^5), seja diante do aprofundamento de conteúdos (α^2 e α^6), as diferenças apresentaram-se estatisticamente significativas.

A segunda dimensão a ser analisada é a das **Competências Funcionais** - habilidade, apresentada por meio das Tabelas 10 e 11. Nela, no que se refere a novos conteúdos (Tabela 10), a diferença das médias do grupo discordante EaD (3,23) é significativa quando comparada com a média do grupo concordante EAD (4,23), também dos novos conteúdos. Essa diferença também é significativa quando se compara, dentro dos novos conteúdos, a média do grupo discordante presencial (3,24) com o grupo concordante presencial (4,35). Entretanto, ainda na perspectiva dos novos conteúdos, ao se comparar as médias do grupo discordante EaD (3,23) com o presencial (3,24), a diferença dessas médias não é significativa. Também não é significativa estatisticamente a diferença das médias do grupo concordante EaD (4,23) comparada com o presencial (4,35). Vale ressaltar que, embora essas duas últimas comparações se demonstrem não significativas na análise individual de cada atributo referente a novos conteúdos, existem 10 situações em que a percepção dos alunos indica diferenças significativas (Tabela 11):

a. no atributo *conteúdos contextualizados* - grupo concordante, EaD 3,71 e presencial 4,07;
b. no atributo *relações dos conteúdos com as demais disciplinas, formando uma visão sistêmica* - grupo discordante, EaD 3,35 e presencial 2,99;
c. no atributo *cumprimento de prazos como algo importante no curso* - grupo concordante, EaD 4,89 e presencial 4,45;
d. no atributo *estímulo à organização e planejamento para o desenvolvimento das atividades* - grupo discordante EaD 3,78 e presencial 3,34; grupo concordante EaD 4,78 e presencial 4,48;
e. no atributo *trabalho coletivo/trabalho em grupo* - grupo discordante EaD 2,61 e presencial 3,48; grupo concordante EaD 3,64 e presencial 4,57;

f. no atributo *estímulo a ouvir os colegas e professores* - grupo discordante EaD 3,09 e presencial 3,63; grupo concordante EaD 4,41 e presencial 4,67;
g. no atributo *estímulo à criatividade na solução de problemas* - grupo concordante EaD 4,11 e presencial 4,43.

Tabela 10 - Avaliação da dimensão Competências Funcionais - habilidades (*Conglomerado*)

MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α^3 para Discorda	α^4 para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média	α^1	Média	Média	α^2		
EAD	3,23	4,23	****	3,08	4,25	****	****	NS
Presencial	3,24	4,35	****	3,11	4,34	****	****	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

Diante do aprofundamento de conteúdos, no conglomerado (Tabela 10), os resultados das comparações das médias são semelhantes às comparações anteriores. Ao comparar o EaD do grupo discordante (3,08) com o EaD do grupo concordante (4,25) a diferença é estatisticamente significativa. O mesmo acontece ao comparar o presencial do grupo discordante (3,11) com o presencial do grupo concordante (4,34). Também é significativa estatisticamente a diferença das médias do grupo concordante EaD (4,25) comparada com o presencial (4,34). Mas, na comparação do EaD (3,08) do grupo discordante com o presencial (3,11) desse mesmo grupo, a diferença não é significante.

No entanto, na análise individual dos atributos (Tabela 11), verifica-se que há oito situações onde as diferenças são significantes. São elas:

a. no atributo *conteúdos contextualizados* - grupo concordante, EaD 3,85 e presencial 4,18;
b. no atributo *estímulo à aplicação prática dos conteúdos* - grupo concordante, EaD 4,05 e presencial 4,34;

c. no atributo *valorização da comunicação de idéias e informações (fala e escuta; verbal e não verbal)* - grupo concordante, EaD 3,95 e presencial 4,29;
d. no atributo *estímulo à concentração* - grupo concordante, EaD 3,99 e presencial 4,38;
e. no atributo *cumprimento de prazos como algo importante no curso* - grupo concordante, EaD 4,71 e presencial 4,34;
f. no atributo *estímulo à organização e planejamento para o desenvolvimento das atividades* - grupo discordante EaD 3,58 e presencial 3,08;
g. no atributo *trabalho coletivo/trabalho em grupo* - grupo discordante EaD 2,55 e presencial 3,34; grupo concordante EaD 3,77 e presencial 4,36.

Analisando as médias indicadas na Tabela 11, juntamente com as diferenças já apontadas no texto, vale destacar que, primeiro, o exercício da contextualização dos conteúdos vistos em aula, na percepção dos pesquisados, é melhor desenvolvido nas aulas presenciais, seja diante de novos conteúdos, seja diante do aprofundamento de conteúdos; segundo, no geral, o cumprimento de prazos é algo percebido pelos alunos como importante, mas com maior importância para a modalidade EaD; terceiro, a questão da organização e do planejamento também ganha maior importância na EaD; por fim, diferente dos dois últimos, o trabalho coletivo, em grupo, é uma prática que acontece mais no presencial.

Seguindo ainda nas análises da segunda dimensão, Competências Funcionais - habilidades (Tabela 10), encontram-se os seguintes resultados:

a) ao comparar as médias do EaD, novos conteúdos, grupo discordante (3,23) com EaD, aprofundamento de conteúdos, grupo discordante (3,08), verifica-se que a diferença dessas médias **é** significante. Portanto, são diferentes.
b) ao comparar as médias do EaD, novos conteúdos, grupo concordante (4,23) com EaD, aprofundamento de conteúdos, grupo concordante (4,25), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante.

c) ao comparar as médias do presencial, novos conteúdos, grupo discordante (3,24) com presencial, aprofundamento de conteúdos, grupo discordante (3,11), verifica-se que a diferença dessas médias **é** significante.

d) ao comparar as médias do presencial, novos conteúdos, grupo concordante (4,35) com presencial, aprofundamento de conteúdos, grupo concordante (4,34), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante.

Tabela 11 - Avaliação da dimensão Competências Funcionais - habilidades (*Específica*)

Este curso me estimula a fazer ligações dos conteúdos trabalhados com questões e vivências pessoais juntamente com os demais alunos diante de (v30xv47):								
MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α^3 para Discorda	α^4 para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média	α^1	Média	Média	α^2		
EAD	3,41	4,25	****	3,12	4,17	****	****	NS
Presencial	3,45	4,47	****	3,10	4,32	****	****	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			
Neste curso, os conteúdos apresentados são sempre contextualizados. Ou seja, o significado, o sentido dos conteúdos são sempre esclarecidos aos alunos diante de (v31xv48):								
EAD	2,77	3,71	****	2,72	3,85	****	NS	NS
Presencial	2,81	4,07	****	2,93	4,18	****	NS	NS
α^5 modal	NS	****		NS	****			
Este curso estimula em mim o desenvolvimento de habilidades para fazer questionamentos diante de (v32xv49):								
EAD	3,13	4,18	****	2,97	4,40	****	NS	NS
Presencial	3,21	4,22	****	2,95	4,30	****	****	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			
Este curso me estimula a construir meu conhecimento fazendo ligações entre as informações (conteúdos) que eu possuo com os conteúdos vistos em aula diante de (v33xv50):								
EAD	3,36	4,29	****	3,22	4,27	****	NS	NS
Presencial	3,38	4,40	****	3,29	4,48	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			
Este curso me indica como devo fazer reflexões organizadas, com base no conhecimento teórico que já possuo diante de (v34xv51):								
EAD	3,13	4,07	****	3,10	4,25	****	NS	NS
Presencial	2,93	4,18	****	3,10	4,23	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			
Este curso me estimula a fazer relações dos conteúdos com as demais disciplinas, formando uma visão sistêmica diante de (v35xv52):								
EAD	3,35	4,19	****	3,10	4,33	****	****	NS
Presencial	2,99	4,33	****	2,99	4,27	****	NS	NS
α^5 modal	****	NS		NS	NS			
Este curso estimula em mim a aplicação prática dos conteúdos vistos em aula diante de (v36xv53):								
EAD	3,01	4,08	****	2,93	4,05	****	NS	NS
Presencial	3,14	4,28	****	3,04	4,34	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	****			

A comunicação de idéias e informações (fala e escuta; verbal e não-verbal) é valorizada nas aulas deste curso diante de (v37xv54):								
EAD	3,14	4,22	****	2,91	3,95	****	****	****
Presencial	3,07	4,30	****	2,92	4,29	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	****			
Este curso valoriza o senso crítico, no momento das discussões diante de (v38xv55):								
EAD	3,35	4,13	****	3,23	4,15	****	NS	NS
Presencial	3,33	4,36	****	3,27	4,35	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			
Este curso estimula em mim a concentração para as aulas e para o desenvolvimento de atividades diante de (v39xv56):								
EAD	3,00	3,89	****	2,94	3,99	****	NS	NS
Presencial	2,95	4,17	****	2,88	4,38	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	****			
O cumprimento de prazos é algo importante neste curso diante de (v40xv57):								
EAD	3,88	4,89	****	3,62	4,71	****	****	****
Presencial	3,51	4,45	****	3,25	4,34	****	****	NS
α^5 modal	NS	****		NS	****			
Este curso estimula que eu tenha organização e planejamento para o desenvolvimento das atividades propostas diante de (v41xv58):								
EAD	3,78	4,78	****	3,58	4,58	****	NS	****
Presencial	3,34	4,48	****	3,08	4,42	****	****	NS
α^5 modal	****	****		****	NS			
A interpretação de textos é algo estimulado neste curso diante de (v42xv59):								
EAD	3,17	4,40	****	3,19	4,43	****	NS	NS
Presencial	3,10	4,22	****	3,01	4,30	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			
O trabalho coletivo, ou seja o trabalho com outros e em equipe é sempre exigido neste curso diante de (v43xv60):								
EAD	2,61	3,64	****	2,55	3,77	****	NS	NS
Presencial	3,48	4,57	****	3,34	4,36	****	NS	****
α^5 modal	****	****		****	****			
Este curso estimula em mim a ouvir o que os colegas e professores tem a dizer diante de (v44xv61):								
EAD	3,09	4,41	****	3,01	4,36	****	NS	NS
Presencial	3,63	4,67	****	3,21	4,45	****	****	****
α^5 modal	****	****		NS	NS			
Este curso estimula a criatividade na solução de problemas diante de (v45xv62):								
EAD	3,04	4,11	****	3,00	4,34	****	NS	****
Presencial	3,19	4,43	****	3,05	4,33	****	NS	NS
α^5 modal	NS	****		NS	NS			
Este curso estimula em mim ações de auto-aprendizagem diante de (v46xv63):								
EAD	3,55	4,61	****	3,29	4,60	****	****	NS
Presencial	3,52	4,39	****	3,41	4,39	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais

Diante desses quatro últimos resultados, é possível afirmar que, no que se refere ao desenvolvimento de competências funcionais - habilidades, na percepção dos alunos do grupo

concordante, tanto o EaD quanto o presencial são eficazes no momento do desenvolvimento de novos conteúdos e no momento do aprofundamento de conteúdos. Por outro lado, as médias do grupo discordante não são baixas, mas, quando comparadas entre si, apresentam diferenças. Essas diferenças colocam o momento do novo conteúdo como mais propício para o desenvolvimento dessas competências do que o momento do aprofundamento.

Esses resultados e suas variações se justificam e estão embasados nas diversas variações das análises individuais de seus atributos (Tabela 11). Por exemplo, já no primeiro atributo *estímulo a fazer ligações dos conteúdos trabalhados com questões e vivências pessoais* encontram-se diferenças significantes nas comparações entre o grupo discordante no momento dos novos conteúdos comparando com o momento de aprofundamento de conteúdos, na EaD e na educação presencial. Nessa competência, os alunos discordantes estão mais satisfeitos com as atividades que acontecem diante de novos conteúdos (EaD 3,41 - presencial 3,45), apresentando médias superiores às do momento de aprofundamento de conteúdos (EaD 3,08 - presencial 3,11).

No atributo *desenvolvimento de habilidades para fazer questionamentos*, a única diferença estatisticamente significante encontrada foi na comparação entre o momento do novo conteúdo (3,21) com o aprofundamento de conteúdos (2,95) do grupo discordante, da modalidade presencial (Tabela 11). Mais uma vez, os alunos discordantes estão mais satisfeitos com as atividades que acontecem diante de novos conteúdos, apresentando médias superiores às do momento de aprofundamento de conteúdos.

Diferença das médias do atributo *relações dos conteúdos com as demais disciplinas, formando uma visão sistêmica* é encontrada apenas na modalidade EaD, comparando o grupo discordante, diante de novos conteúdos (3,35) com o aprofundamento de conteúdos (3,10). Assim como aconteceu nas duas últimas comparações, os alunos discordantes estão mais satisfeitos com as atividades que acontecem diante de novos conteúdos apresentando médias superiores às do momento de aprofundamento de conteúdos.

Os esforços para o desenvolvimento de competências funcionais - habilidades, ligadas ao atributo *valorização da comunicação de idéias e informações (fala e escuta; verbal e não verbal)*, também apresentam diferenças apenas na modalidade EaD. Entretanto, dessa vez, nas comparações entre as médias do grupo discordante e entre as médias do grupo concordante. Assim, apresenta-se diferença significante ao se comparar o grupo discordante, diante de novos conteúdos (3,14) com aprofundamento de conteúdos (2,91); também apresenta-se diferença significante ao se comparar o grupo concordante, diante de novos conteúdos (4,22) com aprofundamento de conteúdos (3,95). Em ambos os casos, as médias maiores estão no momento de novos conteúdos.

A maior média dessa dimensão encontra-se no atributo *cumprimento de prazos como algo importante no curso*, na modalidade EaD, diante de novos conteúdos, grupo concordante (4,89). E, ao ser comparada com o grupo concordante, aprofundamento de conteúdos (4,71), apresenta um resultado estatisticamente diferente um do outro (Tabela 11). Nesse mesmo atributo, também com médias altas embora pertencentes ao grupo discordante, ao se comparar o EaD, diante de novos conteúdos (3,88), com aprofundamento de conteúdos (3,62) apresenta-se um resultado estatisticamente diferente um do outro. Por fim, as médias não são iguais ao se comparar a modalidade presencial, grupo discordante, diante de novos conteúdos (3,51) com aprofundamento de conteúdos (3,25).

No atributo *estímulo à organização e planejamento para o desenvolvimento das atividades*, além das diferenças já descritas neste texto, duas novas se apresentam. A primeira, na modalidade EaD, comparando o grupo concordante, diante de novos conteúdos (4,78), com o aprofundamento de conteúdos (4,58). A segunda, na modalidade presencial, comparando o grupo discordante, diante de novos conteúdos (3,34), com o aprofundamento de conteúdos (3,08).

Ao comparar as médias da modalidade presencial do grupo concordante, diante de novos conteúdos (4,57), com o aprofundamento de conteúdos (4,36), no atributo *trabalho coletivo/trabalho em grupo*, resulta que essas médias não são iguais. Assim, na visão dos alunos,

para a modalidade presencial, o momento do trabalho com novos conteúdos é mais eficaz para o desenvolvimento dessa competência.

É na modalidade presencial que as comparações do atributo *estímulo a ouvir os colegas e professores* resultam em diferenças. Isso acontece ao se comparar o grupo discordante, diante de novos conteúdos (3,63) com aprofundamento de conteúdos (3,21), e ao se comparar o grupo concordante, diante de novos conteúdos (4,67) com aprofundamento de conteúdos (4,45). Aqui, novamente as médias maiores se encontram no momento da apresentação de novos conteúdos aos alunos.

Os dois últimos atributos a serem analisados são: *estímulo à criatividade para a solução de problemas* e *estímulo para ações de auto-aprendizagem*. No primeiro, além da diferença já apresentada anteriormente, existe também uma diferença na comparação da modalidade EaD, grupo concordante, diante de novos conteúdos (4,11) com aprofundamento de conteúdos (4,34). No segundo atributo, a diferença está também no EaD, mas no grupo discordante, diante de novos conteúdos (3,55) com aprofundamento de conteúdos (3,29). Um ponto a ser discutido na competência para o *auto-aprendizado* é que ela é importante para as atividades de um aluno da pós-graduação e, mais ainda, para o aluno EaD.

Vale destacar, aqui, que as menores médias de toda a dimensão Competências Funcionais - habilidades (Tabela 11), se encontram no atributo *trabalho coletivo/trabalho em grupo*. Isso acontece na modalidade EaD, seja diante de novos conteúdos (2,61), seja diante de aprofundamento de conteúdos (2,55), que quando comparadas são consideradas iguais. Todavia, ambas as médias são muito baixas, comparadas às médias gerais 3,23 e 3,08 respectivamente (Tabela 10) e, também, às médias da modalidade presencial do mesmo atributo 3,48 e 3,34 (Tabela 11).

Por fim, assim como aconteceu no conglomerado (Tabela 10), em toda a análise da dimensão (Tabela 11) sempre que foram comparados os grupos discordantes com os concordantes das respectivas modalidades, seja diante de novos conteúdos (α^1 e α^5), seja diante

do aprofundamento de conteúdos (α^2 e α^6), as diferenças se apresentaram estatisticamente significativas.

A terceira dimensão a ser analisada é a das **Competências Cognitivas** - conhecimentos, apresentada por meio das Tabelas 12 e 13. Nela, no que se refere a novos conteúdos (Tabela 12), a diferença das médias do grupo discordante EaD (2,92) é significativa quando comparada com a média do grupo concordante EAD (3,88), também dos novos conteúdos. Essa diferença também é significativa quando se compara, dentro dos novos conteúdos, a média do grupo discordante presencial (2,67) com o grupo concordante presencial (4,05). Ainda na perspectiva dos novos conteúdos, ao se comparar as médias do grupo discordante EaD (2,92) com o presencial (2,67), a diferença dessas médias também é significativa. Contudo, não é significativa estatisticamente a diferença das médias do grupo concordante EaD (3,88) comparada com o presencial (4,05). Vale ressaltar que, embora esta última comparação se demonstre não significativa e a anterior se demonstre significativa, na análise individual de cada atributo, referente a novos conteúdos, existem sete situações em que a percepção dos alunos indica diferenças significativas (Tabela 13):

a. no atributo *sempre me informam o que será solicitado na avaliação* - grupo concordante, EaD 3,77 e presencial 4,14;
b. no atributo *sempre me estimulam a pesquisar sobre o assunto que será abordado na aula seguinte* - grupo discordante, EaD 3,03 e presencial 2,67;
c. no atributo *escrever bem é algo valorizado neste curso* - grupo discordante, EaD 3,03 e presencial 2,63;
d. no atributo *a leitura é algo valorizado neste curso* - grupo discordante, EaD 3,55 e presencial 2,92;
e. no atributo *(...) valorização de conhecimentos de pesquisa e investigação* - grupo discordante, EaD 3,49 e presencial 2,82;
f. no atributo *professores orientam como fazer coleta, análise e organização de informações* - grupo concordante EaD 3,68 e presencial 4,16;

g. no atributo *domínio de língua estrangeira* - grupo concordante, EaD 2,63 e presencial 3,23.

Tabela 12 - Avaliação da dimensão Competências Cognitivas - conhecimento

MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α^3 para Discorda	α^4 para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média	α^1	Média	Média	α^2		
EAD	2,92	3,88	****	2,86	3,94	****	NS	NS
Presencial	2,67	4,05	****	2,60	4,06	****	NS	NS
α^5 modal	****	. NS		****	NS			

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

Diante do aprofundamento de conteúdos, no conglomerado (Tabela 12), os resultados das comparações das médias são semelhantes às comparações anteriores. Ao comparar o EaD do grupo discordante (2,86) com o EaD do grupo concordante (3,94) a diferença é estatisticamente significativa. O mesmo acontece ao se comparar o presencial do grupo discordante (2,60) com o presencial do grupo concordante (4,06). Também é significativa estatisticamente a diferença das médias do grupo discordante EaD (2,86) comparada com o presencial (2,60). Mas, na comparação do EaD (3,94) do grupo concordante com o presencial (4,06) desse mesmo grupo, a diferença não é significante.

Já na análise individual dos atributos (Tabela 13), verifica-se que há seis situações onde as diferenças são significantes:

a. no atributo *sempre me informam o que será solicitado na avaliação* - grupo concordante, EaD 3,76 e presencial 4,15;
b. no atributo *a leitura é algo valorizado neste curso* - grupo discordante, EaD 3,48 e presencial 2,96; grupo concordante EaD 4,54 e presencial 4,17;
c. no atributo *(...) valorização de conhecimentos de pesquisa e investigação* - grupo discordante, EaD 3,39 e presencial 2,74;
d. no atributo *professores orientam como fazer coleta, análise e organização de informações* - grupo concordante EaD 3,68 e presencial 4,21;

e. no atributo *domínio de língua estrangeira* - grupo concordante, EaD 2,75 e presencial 3,62.

Tabela 13 - Avaliação da dimensão Competências Cognitivas - conhecimento

As atividades deste curso são desenvolvidas com base no conhecimento científico diante de (v64xv74):								
MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α^3 para Discorda	α^4 para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média	α^1	Média	Média	α^2		
EAD	3,46	4,29	****	3,30	4,31	****	NS	NS
Presencial	3,25	4,18	****	3,10	4,23	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			
Neste curso, sempre me informam o que será solicitado na avaliação diante de (v65xv75):								
EAD	2,70	3,77	****	2,68	3,76	****	NS	NS
Presencial	2,82	4,14	****	2,67	4,15	****	NS	NS
α^5 modal	NS	****		NS	****			
Neste curso, sempre me estimulam a pesquisar sobre o assunto que será abordado na aula seguinte diante de (v66xv76):								
EAD	3,03	3,92	****	2,77	3,95	****	****	NS
Presencial	2,67	4,07	****	2,58	4,14	****	NS	NS
α^5 modal	****	NS		NS	NS			
Escrever bem é algo valorizado neste curso diante de (v67xv77):								
EAD	3,03	3,94	****	2,96	4,13	****	NS	****
Presencial	2,63	4,03	****	2,62	3,99	****	NS	NS
α^5 modal	****	NS		NS	NS			
A leitura é algo valorizado neste curso diante de (v68xv78):								
EAD	3,55	4,48	****	3,48	4,54	****	NS	NS
Presencial	2,92	4,29	****	2,96	4,17	****	NS	NS
α^5 modal	****	NS		****	****			
Para o desenvolvimento de minhas atividades, este curso valoriza conhecimentos de pesquisa e investigação diante de (v69xv79):								
EAD	3,49	4,42	****	3,39	4,46	****	NS	NS
Presencial	2,82	4,32	****	2,74	4,33	****	NS	NS
α^5 modal	****	NS		****	NS			
Meus professores me orientam como devo fazer a coleta, a análise e a organização de informações diante de (v70xv80):								
EAD	2,71	3,68	****	2,78	3,68	****	NS	NS
Presencial	2,44	4,16	****	2,45	4,21	****	NS	NS
α^5 modal	NS	****		NS	****			
O uso de idéias e técnicas matemáticas é algo estimulado neste curso diante de (v71xv81):								
EAD	2,52	3,67	****	2,42	3,65	****	NS	NS
Presencial	2,26	3,83	****	2,23	3,77	****	NS	NS
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			
Neste curso, estimula-se o uso de tecnologias para o desenvolvimento das atividades diante de (v72xv82):								
EAD	2,88	4,04	****	2,90	4,16	****	NS	NS
Presencial	2,75	4,21	****	2,64	4,01	****	NS	****
α^5 modal	NS	NS		NS	NS			

O domínio de língua estrangeira moderna é algo estimulado neste curso diante de (v73xv83):								
EAD	1,83	2,63	****	1,96	2,75	****	NS	NS
Presencial	2,14	3,23	****	1,99	3,62	****	NS	****
α [5] modal	NS	****		NS	****			

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

Analisando as médias indicadas na Tabela 13, juntamente com as diferenças já apontadas no texto, vale destacar algumas questões: primeiro que, na visão dos alunos, sejam eles do grupo concordante ou discordante, a leitura é mais valorizada na EaD do que no presencial; segundo, que o papel do professor como um orientador de como os alunos devem fazer a coleta, a análise e a organização de informações é mais significativo na modalidade presencial; terceiro, que a valorização e o estímulo ao domínio de língua estrangeira acontece de maneira mais significativa também na modalidade presencial.

Seguindo ainda nas análises da terceira dimensão, Competências Cognitivas - conhecimentos (Tabela 12), encontram-se os seguintes resultados:

a) ao comparar as médias do EaD, novos conteúdos, grupo discordante (2,92) com EaD, aprofundamento de conteúdos, grupo discordante (2,86), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante.
b) ao comparar as médias do EaD, novos conteúdos, grupo concordante (3,88) com EaD, aprofundamento de conteúdos, grupo concordante (3,94), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante.
c) ao comparar as médias do presencial, novos conteúdos, grupo discordante (2,67) com presencial, aprofundamento de conteúdos, grupo discordante (2,60), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante.
d) ao comparar as médias do presencial, novos conteúdos, grupo concordante (4,05) com presencial, aprofundamento de conteúdos, grupo concordante (4,06), verifica-se que a diferença dessas médias **não é** significante.

Diante desses quatro últimos resultados, é possível afirmar que no que se refere ao desenvolvimento de competências cognitivas - conhecimentos, na percepção dos alunos do grupo concordante, tanto o EaD quanto o presencial são eficazes no momento do desenvolvimento de novos conteúdos e no momento do aprofundamento de conteúdos. Por outro lado, as médias nominais do grupo discordante são baixas quando comparadas às médias da mesma categoria apresentadas nas Tabelas 8 e 10, resumidas na Tabela 14. Outro ponto a ser destacado é que, além de baixas, essas médias se encontram abaixo de três.

Tabela 14 - Médias nominais dos grupos discordantes

	Grupos discordantes					
	Tabela 8 - competências sociais		Tabela 10 - competências funcionais		Tabela 12 - competências cognitivas	
	Novos conteúdos	Aprofund. conteúdos	Novos conteúdos	Aprofund. conteúdos	Novos conteúdos	Aprofund. conteúdos
EaD	3,33	3,33	3,23	3,08	2,92	2,86
Presencial	3,40	3,27	3,24	3,11	2,67	2,60

Tabela 15 - Médias nominais dos grupos concordantes

	Grupos concordantes					
	Tabela 8 - competências sociais		Tabela 10 - competências funcionais		Tabela 12 - competências cognitivas	
	Novos conteúdos	Aprofund. conteúdos	Novos conteúdos	Aprofund. conteúdos	Novos conteúdos	Aprofund. conteúdos
EaD	4,28	4,23	4,23	4,25	3,88	3,94
Presencial	4,36	4,31	4,35	4,34	4,05	4,06

Embora consideravelmente altas, as médias dos grupos concordantes referentes às Competências Cognitivas, quando comparadas nominalmente às demais médias de sua categoria

das duas primeiras dimensões, estas também apresentam quedas (Tabela 15). As médias do EaD ficaram abaixo de 4, sendo que a menor média havia sido 4,23. A menor média do presencial havia sido 4,31, agora se apresenta com 4,05 diante de novos conteúdos.

Esses resultados e suas variações, da dimensão Competências Cognitivas**,** se justificam e estão embasados nas diversas variações das análises individuais de seus atributos (Tabela 13). Por exemplo, no atributo *sempre me estimulam a pesquisar sobre o assunto que será abordado na aula seguinte*, a diferença das médias dos grupos discordante, da modalidade EaD, diante de novos conteúdos (3,03) e diante de aprofundamento de conteúdos (2,77) é estatisticamente significante.

Outra diferença na comparação das médias apresenta-se no atributo *estímulo ao uso de tecnologias para o desenvolvimento das atividades*. A diferença está na comparação do grupo concordante, da modalidade presencial, diante de novos conteúdos (4,21) e diante de aprofundamento de conteúdos (4,01).

No atributo *domínio de língua estrangeira* a diferença também está na comparação do grupo concordante, da modalidade presencial, diante de novos conteúdos (3,23) e diante de aprofundamento de conteúdos (3,62).

Como já descrito anteriormente, nessa dimensão se apresentaram as menores médias da pesquisa. Nesse sentido, a menor média foi 1,83, no atributo *domínio de língua estrangeira*, grupo discordante EaD, diante de novos conteúdos. Mas não ficam distantes as médias desse mesmo atributo relacionadas ao momento do aprofundamento de conteúdos EaD e presencial, sendo elas 1,96 e 1,99 respectivamente. Já a maior média - 4,54 - está no atributo *a leitura é algo valorizado neste curso*, do grupo concordante, diante do aprofundamento de conteúdos, da modalidade EaD.

Por fim, assim como aconteceu no conglomerado (Tabela 12), em toda a análise da dimensão (Tabela 13), sempre que foram comparados os grupos discordantes com os

concordantes das respectivas modalidades, seja diante de novos conteúdos (α^1 e α^5), seja diante do aprofundamento de conteúdos (α^2 e α^6), as diferenças se apresentaram estatisticamente significativas.

A quarta e última dimensão a ser analisada é a da **Meta Competência** - aprender a aprender, apresentada por meio das Tabelas 16 e 17. Aqui, não há mais a divisão das respostas entre os diferentes momentos em que os respondentes da pesquisa precisam ter como referência os instantes em que estão diante de novos conteúdos e de aprofundamento de conteúdos. Todavia, permanece a divisão entre o grupo concordante e o discordante. Assim, na análise do conglomerado (Tabela 16), a comparação entre as médias do grupo discordante, modalidade EaD (2,77) com a modalidade presencial (2,80), esta não é significante. Também não é estatisticamente significante a diferença das médias do grupo concordante, modalidade EaD (4,30) e presencial (4,39). Mais uma vez, as médias do grupo discordante podem ser consideradas baixas. Entretanto, as médias do grupo concordante podem ser consideradas altas, sendo ambas as comparações realizadas diante das demais médias da pesquisa.

Tabela 16- Avaliação da dimensão da Meta Competência - aprender a aprender

MODAL	Discorda Média	Concorda Média	
EAD	2,77	4,30	****
Presencial	2,80	4,39	****
	NS	NS	

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

Na comparação das modalidades apresentam-se diferenças nas duas comparações. Na EaD, grupo discordante (2,77) com grupo concordante (4,30). No presencial, grupo discordante (2,80) com grupo concordante (4,39).

Esse mesmo resultado é apresentado na análise das diferenças na comparação da própria modalidade, entre o grupo discordante com o grupo concordante em toda a dimensão, conforme

apresentado na Tabela 17. Já nas demais comparações, entre as modalidades, apresentam-se cinco situações em que a percepção dos alunos indica diferenças significativas. São elas:

a. no atributo *professores deixam claro o que se espera de mim como aluno* - grupo discordante, EaD (2,26) e presencial (2,88);
b. no atributo *professores compartilham (...) as responsabilidades das atividades de ensino e aprendizagem* - grupo discordante, EaD (2,42) e presencial (2,92); grupo concordante, EaD (4,11) e presencial (4,34);
c. no atributo *diante das ações e explicações dos professores fica claro que cada um dos alunos irá aprender de forma diferente* - grupo discordante, EaD (3,17) e presencial (2,77);
d. no atributo *quando participo das aulas, sou ouvido por meus professores* - grupo concordante, EaD (4,46) e presencial (4,70).

Tabela 17 - Avaliação da dimensão da Meta Competência - aprender a aprender

Por meio de atitudes, de posicionamento ou por palavras de meus professores, fica claro que eu preciso descobrir as melhores formas para que aconteça o meu aprendizado.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,84	4,21	****		
Presencial	2,88	4,34	****		
	NS	NS			
As atividades deste curso me permitem o exercício da discussão e reflexão.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	3,09	4,29	****		
Presencial	3,00	4,28	****		
	NS	NS			
Meus professores confiam em mim.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,74	4,26	****		
Presencial	2,71	4,36	****		
	NS	NS			
Meus professores deixam claro o que se espera de mim como aluno					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,26	4,01	****		
Presencial	2,88	4,18	****		
	****	NS			

Meus professores compartilham comigo e meus colegas de classe as responsabilidades das atividades de ensino e aprendizagem					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,42	4,11	****		
Presencial	2,92	4,34	****		
	****	****			

Meus professores cobram de mim se eu não estou respondendo da forma como eles esperam					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,45	4,05	****		
Presencial	2,48	3,99	****		
	NS	NS			

As atividades do curso e a forma como estas são conduzidas geram em mim um prazer pela aprendizagem					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,46	4,23	****		
Presencial	2,48	4,29	****		
	NS	NS			

Diante das ações e das explicações dos professores fica claro para mim que cada um dos alunos vai aprender de forma diferente.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	3,17	4,38	****		
Presencial	2,77	4,57	****		
	****	NS			

Minha participação neste curso é feita de maneira dinâmica e direta, por conta das provocações dos professores.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,57	4,22	****		
Presencial	2,32	4,33	****		
	NS	NS			

Para que eu participe das atividades do curso eu tenho que me dedicar ao máximo, extraindo o máximo de minhas capacidades.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,99	4,69	****		
Presencial	2,85	4,63	****		
	NS	NS			

Quando participo das aulas, sou ouvido por meus professores.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	3,13	4,46	****		
Presencial	3,45	4,70	****		
	NS	****			

Os temas tratados em aula e a forma como estes são apresentados despertam a minha curiosidade.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	3,06	4,57	****		
Presencial	2,93	4,64	****		

	NS	NS			
A forma como este curso é conduzido, cria-se um ambiente para que as formas variadas de aprendizagem aconteçam, dando espaço para que cada um descubra e desenvolva a forma com que mais aprende.					
MODAL	Discorda	Concorda			
	Média	Média			
EAD	2,83	4,41	****		
Presencial	2,77	4,46	****		
	NS	NS			

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

A menor média apresentada nessa dimensão (2,26) está no atributo *professores deixam claro o que se espera de mim como aluno*, no grupo discordante da modalidade EaD. Para os respondentes da modalidade presencial, essa média é maior (2,88) e, como já descrito anteriormente, essas médias são estatisticamente diferentes. Já a maior média (4,69), uma das maiores de toda a pesquisa, está no atributo *para que eu participe das atividades do curso, tenho que me dedicar ao máximo, extraindo o máximo de minhas capacidades*. Essa média foi apresentada pelos alunos do EaD, mas, comparada a resposta dos alunos do presencial (4,63), não é diferente estatisticamente.

Testes das hipóteses - Grupo 1. Após o trabalho de análise individual de cada dimensão cabe, aqui, a análise das hipóteses relacionadas às três primeiras dimensões formuladas para a pesquisa, seguindo os dados da Tabela 18.

Tabela 18 - Testes de hipóteses Grupo 1

MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			Discorda	Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média		Média	Média			
EaD	3,16	4,13	α_1 - ****	3,09	4,14	α_2 - ****	α_3 - ****	α_4 - NS
Presencial	3,10	4,25	α_5 - ****	2,99	4,24	α_6 - ****	α_7 - ****	α_8 - NS
	α_9 - NS	α_{10} - NS		α_{11} - NS	α_{12} - NS			

α^1 – Compara EaD discorda - concorda diante de novos conteúdos
α^2 - Compara EaD discorda - concorda diante de aprofundamento de conteúdos
α^3 – Compara EaD discorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^4 – Compara EaD concorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^5 – Compara Presencial discorda - concorda diante de novos conteúdos
α^6 - Compara Presencial discorda - concorda diante de aprofundamento de conteúdos

α^{7} – Compara Presencial discorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^{8} – Compara Presencial concorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^{9} – Compara EaD com Presencial discorda diante de novos conteúdos
α^{10} – Compara EaD com Presencial concorda diante de novos conteúdos
α^{11} – Compara EaD com Presencial discorda diante de aprofundamento de conteúdos
α^{12} – Compara EaD com Presencial concorda diante de aprofundamento de conteúdos
**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

HNC - grupo de hipóteses relacionadas a novos conteúdos (novos conhecimentos)

H_{NC1}: O *score* médio para os atributos relativos a novos conteúdos e para o grupo discordante não difere ao se comparar a modalidade EaD com a modalidade presencial (α_9). Considerando as médias 3,16 para a modalidade EaD e 3,10 para a modalidade presencial e o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{NC1} **foi ACEITA.** Embora a hipótese tenha sido aceita, o resultado da comparação não foi igual em todos os atributos da pesquisa e no conglomerado da dimensão das competências cognitivas - conhecimento.

H_{NC2}: O *score* médio para os atributos relativos a novos conteúdos e para o grupo concordante não difere ao se comparar as modalidades EaD com a modalidade presencial (α_{10}). Considerando as médias 4,13 para a modalidade EaD e 4,25 para a modalidade presencial e o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{NC2} **foi ACEITA**. Esse resultado se repetiu em todos os conglomerados das dimensões, mas não se repetiu em todas os atributos da pesquisa.

H_{NC3}: O *score* médio para os atributos relativos a novos conteúdos para a modalidade EaD não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_1). Considerando as médias 3,16 para o grupo discordante e 4,13 para o grupo concordante da modalidade EaD, o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{NC3} **foi REJEITADA**. Esse resultado se repetiu em todos os conglomerados das dimensões e também em todos os atributos da pesquisa.

H_{NC4}: O *score* médio para os atributos relativos a novos conteúdos para a modalidade presencial não difere ao se comparar os grupos discordante e o concordante (α_5). Considerando as

médias 3,10 para o grupo discordante e 4,25 para o grupo concordante da modalidade presencial, o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{NC4} foi REJEITADA. Esse resultado se repetiu em todos os conglomerados das dimensões, e também em todos os atributos da pesquisa.

HAC - grupo de hipóteses relacionadas ao aprofundamento de conhecimentos

H_{AC1}: O *score* médio para os atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos e para o grupo discordante não difere ao se comparar a modalidade EaD com a modalidade presencial (α_{11}). Considerando as médias 3,09 para a modalidade EaD e 2,99 para a modalidade presencial e o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{AC1} foi ACEITA. Embora a hipótese tenha sido aceita, o resultado da comparação não foi igual em todos os atributos da pesquisa e no conglomerado da dimensão das competências cognitivas - conhecimento.

H_{AC2}: O *score* médio para os atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos e para o grupo concordante não difere ao se comparar a modalidade EaD com a modalidade presencial (α_{12}). Considerando as médias 4,144 para a modalidade EaD e 4,24 para a modalidade presencial e o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{AC2} foi ACEITA. Embora as hipóteses tenham sido aceitas, esse resultado se repetiu em todos os conglomerados das dimensões, mas não se repetiu em todos os atributos da pesquisa.

H_{AC3}: O *score* médio para os atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos para a modalidade EaD não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_2). Considerando as médias 3,09 para o grupo discordante e 4,14 para o grupo concordante da modalidade EaD, o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{AC3} foi REJEITADA. Esse resultado se repetiu em todos os conglomerados das dimensões e também em todos os atributos da pesquisa.

H_{AC4}: O *score* médio para os atributos relativos ao aprofundamento de conteúdos para a modalidade presencial não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_6). Considerando as médias 2,99 para o grupo discordante e 4,44 para o grupo concordante da

modalidade presencial, o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{AC4} foi REJEITADA. Esse resultado se repetiu em todos os conglomerados das dimensões, e também se repetiu em todos os atributos da pesquisa.

HD - grupo de hipóteses relacionadas ao grupo discordante

H_{D1}: O *score* médio para o grupo discordante na modalidade EaD não difere ao se comparar os atributos associados a novos conteúdos com os atributos associados ao aprofundamento de conhecimentos (α_3). Considerando as médias 3,16 para o grupo discordante, novos conteúdos, modalidade EaD e 3,09 para o grupo discordante, aprofundamento de conteúdos, modalidade EaD e, considerando também o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{D1} foi REJEITADA. O resultado da comparação não foi igual em todos os atributos da pesquisa e no conglomerado da dimensão das competências funcionais - habilidades.

H_{D2}: O *score* médio para o grupo discordante na modalidade presencial não difere ao se comparar os atributos associados a novos conteúdos com os atributos associados ao aprofundamento de conteúdos (α_7). Considerando as médias 3,10 para o grupo discordante, novos conteúdos, modalidade presencial e 2,99 para o grupo discordante, aprofundamento de conteúdos, modalidade presencial e, considerando também o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{D2} foi REJEITADA. O resultado da comparação não foi igual em todos os atributos da pesquisa e no conglomerado da dimensão das competências funcionais - habilidades.

HC - grupo de hipóteses relacionadas ao grupo concordante

H_{C1}: O *score* médio para o grupo concordante na modalidade EaD não difere ao se comparar os atributos associados a novos conteúdos com os atributos associados ao aprofundamento de conteúdos (α_4). Considerando as médias 4,13 para o grupo concordante, novos conteúdos, modalidade EaD e 4,14 para o grupo concordante, aprofundamento de conteúdos, modalidade EaD e, considerando também o resultado da comparação de ambas as

médias, a H_{C1} **foi ACEITA**. Embora a hipótese tenha sido aceita , o resultado da comparação foi igual em todas as dimensões, mas não em todos os atributos da pesquisa.

H_{C2}: O *score* médio para o grupo concordante na modalidade presencial não difere ao se comparar os atributos associados a novos conteúdos com os atributos associados ao aprofundamento de conteúdos (α_8). Considerando as médias 4,25 para o grupo concordante, novos conteúdos, modalidade presencial e 4,24 para o grupo concordante, aprofundamento de conteúdos, modalidade presencial e, considerando também o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{C2} **foi ACEITA**. Embora a hipótese tenha sido aceita, o resultado da comparação foi igual em todas as dimensões, mas não em todos os atributos da pesquisa.

Os resultados das análises das hipóteses do Grupo 1 estão resumidos no quadro 21.

H_{NC1}	aceita
H_{NC2}	aceita
H_{NC3}	rejeitada
H_{NC4}	rejeitada
H_{AC1}	aceita
H_{AC2}	aceita
H_{AC3}	rejeitada
H_{AC4}	rejeitada
H_{D1}	rejeitada
H_{D2}	rejeitada
H_{C1}	aceita
H_{C2}	aceita

Quadro 21 - Resumo análises das hipóteses do Grupo 1

Testes das hipóteses - Grupo 2. Após o trabalho de análise individual de cada dimensão, cabe aqui a análise das hipóteses relacionadas à dimensão Meta Competência, formuladas para a pesquisa, seguindo os dados da Tabela 19.

Tabela 19 - Testes de hipóteses Grupo 2

MODAL	Discorda	Concorda	
	Média	Média	
EAD	2,77	4,30	α_{1} - ****
Presencial	2,80	4,39	α_{2} - ****
	α_{3} - NF	α_{4} - NF	

α^{1} – Compara EaD discorda - concorda
α^{2} - Compara Presencial discorda - concorda
α^{3} – Compara EaD com presencial - discorda
α^{4} – Compara EaD com presencial - concorda
**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais

HMC - grupo de hipóteses relacionadas à dimensão meta competência - aprender a aprender

H_{MC1}: O *score* médio para a modalidade EaD não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_{1}). Considerando as médias 2,77 para o grupo discordante e 4,30 para o grupo concordante da modalidade EaD, o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{MC1} **foi REJEITADA**. Esse resultado se repetiu em todos os atributos da dimensão.

H_{MC2}: O *score* médio para a modalidade presencial não difere ao se comparar o grupo discordante com o grupo concordante (α_{2}). Considerando as médias 2,80 para o grupo discordante e 4,39 para o grupo concordante da modalidade presencial, o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{MC2} **foi REJEITADA**. Esse resultado se repetiu em todos os atributos da dimensão.

H_{MC3}: O *score* médio para o grupo discordante não difere ao se comparar as modalidades EaD com a modalidade presencial (α_{3}). Considerando as médias 2,77 para a modalidade EaD e 2,80 para a modalidade presencial e o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{MC3} **foi**

ACEITA. Embora a hipótese tenha sido aceita, o resultado da comparação não foi igual em todos os atributos da modalidade.

H_{MC3}: O *score* médio para o grupo concordante não difere ao se comparar as modalidades EaD com a modalidade presencial (α_4). Considerando as médias 4,30 para a modalidade EaD e 4,39 para a modalidade presencial e o resultado da comparação de ambas as médias, a H_{MC4} **foi ACEITA.** Embora a hipótese tenha sido aceita, o resultado da comparação não foi igual em todos os atributos da modalidade.

Os resultados das análises das hipóteses do Grupo 2 estão resumidos no quadro 22.

H_{MC1}	rejeitada
H_{MC2}	rejeitada
H_{MC3}	aceita
H_{MC4}	aceita

Quadro 20 - Resumo análises das hipóteses do Grupo 2

Considerações finais

No que se refere ao tema central desta pesquisa *exploration* e *exploitation*, a principal tese apresentada por March (1991) ressalta que a firma deve trabalhar com equilíbrio entre ambas as estratégias de construção de conhecimento para alcançar a vantagem competitiva. Entretanto, esse mesmo autor pondera afirmando que essa não é uma tarefa fácil de ser desenvolvida, por conta de diversos fatores internos e externos à firma.

Diversas pesquisas já foram realizadas ligadas ao tema das estratégias de *exploration* e *exploitation*, mas não foi encontrada nenhuma com o objetivo de conhecer as influências do processo de formação de profissionais da área de gestão, dentro da perspectiva prática do *exploration* e *exploitation*. Essa lacuna presente na discussão do tema foi a força propulsora que impulsionou a realização desta pesquisa. Nesse sentido, o problema de pesquisa formulado foi o seguinte: o processo de formação de um aluno, em um curso de *lato sensu* (na área de gestão), estimula o desenvolvimento e a utilização de competências para que este se torne um profissional que saiba colocar em prática o conhecimento das estratégias de *exploration* e *exploitation* de maneira equilibrada?

A formulação desse problema de pesquisa foi fundamentado teoricamente nos capítulos 1, 2 e 3 deste trabalho. Todavia, cinco pressupostos foram utilizados como alicerce para a construção desta tese. São eles:

> ***Presuposto nº. 1***: a vantagem competitiva será alcançada quando a firma desenvolver um equilíbrio entre as estratégias de construção do conhecimento de *exploration* e *exploitation* (MARCH, 1991).
>
> ***Presuposto nº. 2***: A firma deve ser entendida como um conjunto de recursos produtivos e que firmas diversas possuem diferentes conjuntos de recursos (PENROSE, 1959).

Presuposto nº. 3: Os gerentes compõem os recursos humanos da firma (BARNEY, 2002) e são os responsáveis pelas tomadas de decisão (CHOO, 1988) - escolhas das estratégias para a construção do conhecimento: *exploration* e *exploitation*.

Presuposto nº. 4: O desenvolvimento do aprendizado é fruto das experiências do indivíduo e acontece, sobretudo, pela interação social. Essa interação social somada às experiências do passado terá influência na tomada de decisão do gerente - abordagem sóciointeracionista (REGO, 1995; NOOTEBOOM; GILSING 2002; NEVES; DAMIANI, 2006).

Pressuposto nº. 5: "*As competências[...] são fruto de uma experiência buscada e explorada activamente por aqueles que participam dela*" (LEBOYER, 1996) e podem ser desenvolvidas por meio da educação, com vistas à prática profissional (DALL'ALBA; SANDBERG, 1996).

Presente no título da pesquisa, no capítulo 2, nos pressupostos e no problema de pesquisa, se junta ao tema das estratégias de conhecimento *exploration* e *exploitation* o tema da competência. A prática das estratégias de conhecimento *exploration* e *exploitation* está, dessa forma, ligada e se apresenta por meio da competência individual de cada profissional.

O modelo de competência utilizado nesta pesquisa foi o proposto por Le Deist e Winterton (2005), formado pelas Competências Cognitivas, Competências Funcionais, Competências Sociais e pela Meta Competência. O conceito de competência, para a realidade desta pesquisa, deve ser entendido na perspectiva de Zarafian (2001, p. 174-175), que difere as competências adquiridas no meio profissional das competências adquiridas no meio acadêmico, chamando essas últimas de competências de fundo ou de competências recursos.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi identificar se o processo de formação de um aluno, em um curso de *lato sensu* (na área de gestão), estimula o desenvolvimento e a utilização de competências para que este se torne um profissional que saiba colocar em prática o conhecimento

das estratégias de *exploration* e *exploitation* de maneira equilibrada. Para tanto, estabeleceram-se dois objetivos secundários. A saber:

a. identificar quais são as competências que os alunos deverão desenvolver para se tornarem profissionais que utilizem, de forma equilibrada, as estratégias de *exploration* e *exploitation,* no que se refere ao conhecimento.

b. identificar a eficácia do processo de formação de um aluno, em um curso de *lato sensu*, no que se refere ao desenvolvimento de competências para que este se torne um profissional que utilize, de forma equilibrada, as estratégias de *exploration* e *exploitation* no que se refere ao conhecimento.

Para esse fim, foram desenvolvidas duas pesquisas. A primeira foi uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, por meio de entrevistas em profundidade, profissionais da área de educação. Essa pesquisa qualitativa identificou as competências que os alunos deverão desenvolver para se tornarem profissionais que utilizem, de forma equilibrada, as estratégias de *exploration* e *exploitation,* no que se refere ao conhecimento. A segunda, uma pesquisa quantitativa descritiva, com alunos de *lato sensu*, que identificou a eficácia do processo de formação do aluno, em um curso de *lato sensu*, no que se refere ao desenvolvimento de competências para que este se torne um profissional que utilize, de forma equilibrada, as estratégias de *exploration* e *exploitation* no que se refere ao conhecimento.

Para a pesquisa qualitativa, foram entrevistados oito professores especialistas com experiência prática e teórica no campo da educação superior, especificamente na pós-graduação *lato sensu*, seja por meio da educação presencial ou a distância. Todas as entrevistas foram gravadas no ambiente de trabalho desses professores, ou seja, na universidade. O acesso a esses entrevistados se deu por meio de uma técnica denominada “bola de neve”, que consiste em convidar os entrevistados através das redes sociais naturais do entrevistador (SIERRA, 1988 apud GODOI; MATTOS, 2006, p. 309).

Da pesquisa quantitativa, participaram 340 alunos. Sendo que dos questionários respondidos por eles, 10 foram descartados por não estarem totalmente preenchidos. Conseqüentemente, os 330 questionários válidos ficaram divididos da seguinte forma: 165 alunos da modalidade presencial e 165 alunos da modalidade a distância.

O método de amostragem escolhido para essa pesquisa quantitativa descritiva foi o da amostragem não-probabilística por conveniência, onde "*o pesquisador não pode generalizar as descobertas*", sendo que esse método "*envolve a seleção de elementos de amostra que estejam mais disponíveis para tomar parte no estudo e que podem oferecer informações necessárias*" (HAIR, *et al.*, 2005, p.246-247).

Resultado da Pesquisa Qualitativa. Como resultado da pesquisa qualitativa, foram identificados 51 atributos, divididos conforme exposto no quadro que segue (Quadro 23). Esses atributos compuseram as assertivas da pesquisa quantitativa e estão divididos de acordo com o conceito de competência apresentado por Le Deist e Winterton (2005): Competências Sociais, Competências Cognitivas, Competências Funcionais e Meta Competência.

Competências sociais - atitudes
Busca, curiosidade e vontade de descobrir mais
Confiança no professor
Respeito ao professor
Abertura para o novo - inovação
Liberdade - autonomia
Diálogo, discussão e interação com os demais alunos da sala
Falar e discutir sobre o que cada um já conhece sobre o assunto
Interesse pelo novo conhecimento, identificando o tema (novo) como algo importante e interessante
Interesse de "caminhar" junto com o professor
Permitir a ajuda e ajudar
Permitir a mediação
Desenvolvimento pessoal: auto-estima, estabelecimento de metas, motivação e desenvolvimento pessoal e de carreira
Competências cognitivas - conhecimento
Conhecimento científico
O que será solicitado na avaliação
Pesquisar sobre o assunto que será abordado na aula seguinte
Escrever - Bases acadêmicas: habilidade de leitura e escrita
Ler - Bases acadêmicas: habilidade de leitura e escrita
Pesquisa e investigação
Coleta, análise e organização de informações - interpretação

Uso de idéias e técnicas matemáticas
Uso de tecnologias
Domínio de língua estrangeira moderna
Competências funcionais - habilidades
Fazer links - livres - do novo conteúdo com questões e vivências pessoais com os demais da sala de aula
Entendimento do significado/sentido do conteúdo
Questionamento
Habilidade de relacionar e construir com as informações que já possuem
Fazer reflexões organizadas, com embasamento
Fazer relações com os temas – visão sistêmica
Aplicação prática - visão aplicada
Comunicação e expressão - Comunicação de idéias e informações: fala e escuta; verbal e não-verbal
Senso crítico
Cumprimento de prazos
Concentração
Interpretação
Organização - Planejamento e organização de atividades
Trabalho coletivo - Trabalho com outros e em equipe: habilidades interpessoais e negociação
Ouvir
Adaptabilidade: solução de problemas e criatividade
Auto-aprendizagem
Meta competência - aprender a aprender
Consciência, entendimento de que aprender a aprender é uma necessidade
Discussão e reflexão
Confiança nos alunos e compartilhamento de responsabilidade
Ser muito claro do que se espera dos alunos
Cobrar se eles não estão respondendo como se espera
Gerar um prazer pela aprendizagem
Deixar absolutamente claro na sala de aula que cada um dos alunos vai aprender de uma determinada forma
Descobrir a forma com que cada um mais aprende - criar um ambiente em que as formas variadas de aprendizagem acontecem
Para uma atuação mais dinâmica, mais direta do aluno – provocação por parte do professor
Extrair o máximo de cada aluno
Parar para ouvir o aluno
Despertar a curiosidade

Quadro 21 - Atributos identificados na pesquisa qualitativa

Na análise das entrevistas percebe-se que as 51 competências necessárias para o exercício do aprendizado do novo conhecimento e do aprofundamento do conhecimento se entrelaçam formando um único conjunto de competências. Ou seja, essas competências apresentadas são as competências necessárias tanto para o aprofundamento do conhecimento quanto para o desenvolvimento do novo conhecimento.

Além da identificação desses 51 atributos, a pesquisa qualitativa trouxe novos enfoques, assim pontuados: (i) Atitudes do professor, (ii) Responsabilidades-disposição do aluno, (iii) Novos conhecimentos, (iv) Aprofundamento de conhecimento e (v) EaD, no que tange ao papel do professor, às possíveis dificuldades que um aluno possa experimentar e, novamente, frente à questão do novo e do aprofundamento.

Com relação à atitude do professor (i), tanto do EaD como do presencial, a pesquisa destaca que é de responsabilidade deste a condução e o bom desenvolvimento da aprendizagem dos alunos dentro de uma sala de aula, seja virtual ou presencial. O professor é o responsável pelo direcionamento e pela criação de meios que conduzam à construção do conhecimento, seja ele novo ou aprofundamento. Nesse sentido, os entrevistados apresentam justificativas, indicam quais são os pré-requisitos para ser um professor, traçam estratégias gerais, aprofundam por meio de ações específicas e, também, apresentam possíveis dificuldades que um professor pode encontrar em sua atividade profissional. Contudo, tanto o aluno como a escola são apresentados como co-responsáveis por esse processo.

Dentro do conceito das estratégias, o professor deve, primeiramente, respeitar o aluno, por conta de suas experiências e formação, sendo um provocador e facilitador na construção do conhecimento juntamente com o aluno, através de diálogo e interação, na busca de caminhos para a inclusão e a participação de todos os envolvidos no processo de aprendizagem.

É nessa mesma direção que Mintzberg (2006, p. 270) afirma que o professor de um curso de pós-graduação tem o papel de estimular uma reflexão profunda com discernimento. O professor precisa ajudar a extrair a experiência dos alunos e trabalhar com eles fazendo as conexões essenciais entre a teoria e a prática pessoal de cada aluno. Para tanto, faz-se necessário um planejamento no que se refere ao conteúdo a ser ministrado e, especialmente, para com o "processo". Todavia, o mais importante é o envolvimento físico por meio de sua presença, o envolvimento intelectual por meio de suas concepções, e o envolvimento emocional por meio de sua energia.

Já com relação à responsabilidade-disposição do aluno (ii), os resultados das entrevistas indicam que a tarefa do ensinar não deve ser entregue unicamente nas mãos do professor. O aluno tem sua parcela de responsabilidade nesse processo. Entretanto, muitos ainda acreditam que essa tarefa pertence apenas ao professor. O aluno deve participar ativamente desse processo, de maneira a enriquecer o seu conhecimento.

Nesse aspecto, o aluno de pós-graduação é visto como responsável por seus atos. Isso porque, ele é uma pessoa que já passou alguns anos de sua vida na graduação, já alcançou maturidade adulta e, em muitos casos, já está com sua carreira profissional em processo de desenvolvimento. Pelas características apresentadas, ele deve se comportar de forma pró-ativa perante seus estudos.

O novo conhecimento (iii) é construído sempre com base nos conhecimentos já adquiridos e presentes nas pessoas, principalmente para aquelas que se habilitam a realizar um curso de formação em nível de *lato sensu*, que é o foco dessa pesquisa. Nesse sentido, o conhecimento prévio servirá de base para as relações e para a construção do novo, dentro da perspectiva do *exploration* e *exploitation*.

Em sala de aula, seja presencial ou virtual, os desafios para o aprofundamento de conhecimentos (iv) são maiores que os desafios para a apresentação de um novo conteúdo (conhecimento). Isso porque, muitas vezes, os alunos já se colocam na posição de detentores de todo o conhecimento sobre aquele tema. Esses alunos acham que o professor está apenas repetindo conteúdo e assumem uma postura defensiva fechando-se ao novo. Nesse momento, cabe ao professor trabalhar com o conceito do desequilíbrio, apresentado por Piaget.

As questões levantadas sobre a EaD (v) estão subdivididas em três partes: professor, possíveis dificuldades na EaD e o novo *x* o aprodundamento na EaD.

O professor da modalidade da educação a distância vivencia uma dinâmica no processo educacional que precisa ser considerada na elaboração do seu plano de aula. Precisa também levar em conta a condução e o direcionamento do trabalho do aluno, isso porque a plataforma utilizada para a EaD deve ser considerada uma sala de aula. Destaca-se também o papel de motivador que esse professor precisa ter. Muitas vezes os alunos não dominam tecnicamente, de maneira geral, o ambiente virtual e desconhecem o papel do professor nesse ambiente. Isso faz com que o professor tenha que dinamizar as atividades e apresentar, de maneira prática e não teórica, seu papel, buscando o encantamento de seus alunos.

No parágrafo anterior foram apresentadas duas possíveis dificuldades que os alunos podem ter no início de uma primeira experiência com a EaD: a questão do domínio tecnológico e a questão do conhecimento do papel do professor. Somam-se a essas duas questões novas preocupações. A primeira, referente à habilidade da leitura, da escrita e da interpretação de textos, vital para o bom desempenho em qualquer curso oferecido na modalidade a distância. A segunda nova preocupação, ou barreira, está relacionada ao lado emocional, ao lado da interação com os demais colegas e com o professor. Esse é o grande desafio da EaD.

Com relação ao novo conteúdo *versus* o aprofundamento de conteúdos na modalidade EaD não se chegou a um ponto comum entre os entrevistados. Entretanto, pela dinâmica pedagógica oferecida na EaD, existe maior probabilidade de entendimento de que a educação a distância possa criar melhores condições para o aprofundamento de conteúdos. Na defesa da EaD mais direcionada para o novo conteúdo, afirma-se que "*se o aluno está buscando um incremento com relação a tempo, uma mudança de mentalidade, e até de otimizar o tempo que ele dispõe, a EaD passa a ser uma ferramenta incrível nesse processo. O caminho é para o novo*".

Resultado da Pesquisa Quantitativa. A primeira parte da pesquisa quantitativa descritiva traçou o perfil dos respondentes. Dentre as respostas apresentadas, vale destacar dois pontos, gênero e formação continuada. Com relação ao gênero dos respondentes, a maioria é composta por mulheres, com um total de 177 respondentes, ficando os homens com 153 respondentes.

Alunos de diversas idades compuseram o quadro de respondentes da pesquisa. Todavia, no total, 61,5% dos respondentes estão entre 26 e 35 anos de idade. Alunos que recém saíram da graduação e que, supostamente, estariam na faixa entre 20 e 25 anos representam 16,4%. Já do outro lado estão os alunos com mais de 40 anos, que representam 11,5% do total. Por meio dos resultados de ambos os grupos, pode-se destacar aqui a necessidade crescente do fenômeno e do conceito da formação continuada.

Se forem somadas as respostas dos alunos com menos de um ano de formação com as dos alunos entre um e dois anos, verifica-se que 35,2% terminaram suas graduações há menos de dois anos. Sendo que 34,8% terminaram entre dois e cinco anos. E, há mais de cinco anos, 30%. Mais uma vez, pode se destacar aqui a necessidade crescente do fenômeno e do conceito da formação continuada.

Para a pesquisa, foram estabelecidas 16 hipóteses, divididas em dois grupos. O **Grupo 1** foi composto pelas hipóteses ligadas às dimensões das Competências Cognitivas, Competências Funcionais, Competências Sociais. Essas hipóteses referem-se às comparações entre modalidades controlando-se o tipo de grupo - discordante ou concordante - e o tipo de conteúdo - novo ou aprofundamento. O **Grupo 2** foi composto pelas hipóteses ligadas à dimensão da Meta Competência. As hipóteses referem-se às comparações entre modalidades controlando-se o tipo de grupo - discordante ou concordante.

A amostra da pesquisa foi relativamente grande. Em situações como essa, a utilização do *score* médio resulta em uma compensação entre os *scores* individuais atribuídos e mascara eventuais diferenças. Essa constatação aventou a possibilidade de que indivíduos com respostas diferentes pudessem ser agrupados visando considerar essas diferenças de respostas. Assim, foi aplicada a Análise de Cluster com base nos atributos relativos à dimensão Meta Competência. Escolheu-se essa dimensão para efeito de agrupamento porque ela era comum para todo grupo de respondentes, diferente do que ocorreu para as demais dimensões onde cada respondente avaliava duas situações para cada atributo.

Após o processamento da Análise de Cluster, ficaram caracterizados dois grupos. O primeiro grupo, composto por 142 respondentes, tendeu a avaliar os atributos de Meta Competência com *scores* menores do que os 188 classificados no segundo grupo, os quais tenderam atribuir *scores* mais orientados para a concordância com os atributos dessa dimensão. O primeiro grupo foi denominado Discordante e o segundo grupo Concordante.

Hipóteses Grupo 1. Das 12 hipóteses estabelecidas, seis foram aceitas e seis rejeitadas (Tabela 18 - repetida). As hipóteses rejeitadas foram as: α_1; α_2; α_3; α_5; α_6; α_7. Das hipóteses rejeitadas, quatro delas pertencem às comparações dos grupos concordantes com os grupos discordantes em ambas as modalidades, diante de novos conteúdos e diante do aprofundamento de conteúdos (α_1, α_2, α_5, α_6). De certa forma, essas quatro rejeições já eram esperadas, uma vez que as comparações envolvem os grupos discordante com o concordante. Isso significa que as médias que formaram estes dois grupos, no momento da Análise de Cluster, se mantiveram durante toda a pesquisa e por isso se apresentam de maneira a rejeitar essas quatro hipóteses. Em todas as comparações realizadas durante a pesquisa, seja nos conglomerados das dimensões, seja em cada um dos atributos que formam as dimensões, esses quatro alfas (α_1, α_2, α_5, α_6) sempre apresentaram diferença significativa ao nível de 1%.

Tabela 18 - Testes de hipóteses **Grupo 1** (*repetida*)

MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			Discorda	Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média		Média	Média			
EaD	3,16	4,13	α_1 - ****	3,09	4,14	α_2 - ****	α_3 - ****	α_4 - NS
Presencial	3,10	4,25	α_5 - ****	2,99	4,24	α_6 - ****	α_7 - ****	α_8 - NS
	α_9 - NS	α_{10} - NS		α_{11} - NS	α_{12} - NS			

α^1 – Compara EaD discorda - concorda diante de novos conteúdos
α^2 – Compara EaD discorda - concorda diante de aprofundamento de conteúdos
α^3 – Compara EaD discorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^4 – Compara EaD concorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^5 – Compara Presencial discorda - concorda diante de novos conteúdos
α^6 – Compara Presencial discorda - concorda diante de aprofundamento de conteúdos
α^7 – Compara Presencial discorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos

α^{8} – Compara Presencial concorda entre novos conteúdos e aprofundamento de conteúdos
α^{9} – Compara EaD com Presencial discorda diante de novos conteúdos
α^{10} – Compara EaD com Presencial concorda diante de novos conteúdos
α^{11} – Compara EaD com Presencial discorda diante de aprofundamento de conteúdos
α^{12} – Compara EaD com Presencial concorda diante de aprofundamento de conteúdos
**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais.

As duas outras hipóteses rejeitadas pertencem às comparações dos grupos discordantes de ambas as modalidades diante de novos conteúdos com os grupos discordantes de ambas as modalidades diante de aprofundamento de conteúdos (α_{3}, α_{7}). Nessas comparações, as médias são diferentes e maiores diante de novos conteúdos. Assim, diante das respostas dos alunos pesquisados, é possível afirmar que para os grupos discordantes, tanto no EaD, quanto no presencial, os momentos de trabalho com os novos conteúdos são mais eficazes que os momentos de trabalho de aprofundamento de conteúdos.

Hipóteses Grupo 2. Das 4 hipóteses estabelecidas, duas foram aceitas e seis rejeitadas (Tabela 19 - repetida). As hipóteses rejeitadas foram as: α_1 e α_2. De certa forma, aqui também essas duas rejeições já eram esperadas uma vez que as comparações envolvem os grupos discordante com o concordante, originados da Análise de Cluster realizada com esse mesmo grupo.

Tabela 19 - Testes de hipóteses **Grupo 2** (repetida)

MODAL	Discorda	Concorda	
	Média	Média	
EAD	2,77	4,30	α_{1} - ****
Presencial	2,80	4,39	α_{2} - ****
	α_{3} - NF	α_{4} - NF	

α^{1} – Compara EaD discorda - concorda
α^{2} – Compara Presencial discorda - concorda
α^{3} – Compara EaD com presencial - discorda
α^{4} – Compara EaD com presencial - concorda
**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais

Embora essas análises já respodam às hipóteses estabelecidas para este estudo, a análise individual de cada uma das dimensões que compõem o Grupo 1 faz-se necessária para o entendimento do todo, ora apresentado.

Tabela 20 - Avaliações das dimensões - conglomerados

Dimensão Competências Sociais - atitudes								
MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α para Discorda	α para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média		Média	Média			
EAD	**3,33**	**4,28**	α_{1}-****	**3,33**	4,23	α_{2}-****	NS	NS
Presencial	**3,40**	**4,36**	α^{5}-****	**3,27**	4,31	α_{6}-****	α_{7}-****	NS
	NS	NS		NS	NS			
Dimensão Competências Funcionais - habilidades								
MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α para Discorda	α para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média		Média	Média			
EAD	3,23	4,23	α_{1}-****	3,08	**4,25**	α_{2}-****	α_{3}-****	NS
Presencial	3,24	4,35	α^{5}-****	3,11	**4,34**	α_{6}-****	α_{7}-****	NS
	NS	NS		NS	NS			
Dimensão Competências Cognitivas - conhecimento								
MODAL	Novos conteúdos			Aprofundamento de conteúdos			α para Discorda	α para Concorda
	Discorda	Concorda		Discorda	Concorda			
	Média	Média		Média	Média			
EAD	2,92	3,88	α_{1}-****	2,86	3,94	α_{2}-****	NS	NS
Presencial	**2,67**	4,05	α^{5}-****	**2,60**	4,06	α_{6}-****	α_{7}-NS	NS
	****	NS		****	NS			

**** Significa diferença ao nível de 1%
NS significa NÃO SIGNIFICANTE. Portanto, médias iguais

Numa comparação nominal entre as médias das três dimensões, verifica-se que a dimensão Competências Sociais, apresenta seis de suas médias maiores que as médias das demais dimensões. A dimensão Competências Funcionais apresenta duas de suas médias maiores que as médias das demais dimensões, estando elas no aprofundamento de conteúdos, grupo concordante nas modalidades EaD e presencial.

A dimensão Competências Cognitivas apresenta as menores médias. As quatro médias dos grupos discordantes estão abaixo de 3,08 – a menor média das demais dimensões. Nos

grupos concordantes da dimensão Competências Cognitivas, 3,88 é a menor média apresentada, enquanto que 4,06 é a maior. Nas demais dimensões, nos grupos concordantes, a menor média havia sido 4,23 e a maior 4,36.

De maneira ampla, com esses resultados é possível afirmar que a dimensão Competências Cognitivas precisa ser melhor trabalhada pelos professores e pelas escolas que oferecem cursos de pós-graduação. Esse trabalho direcionado às Competênciasncias Cognitivas deve acontecer principalmente nos grupos discordantes, da modalidade presencial, em razão dessa modalidade apresentar médias menores que as da EaD.

Em três momentos diferentes as comparações das médias diante de novos conteúdos com aprofundamento de conteúdos, da mesma modalidade, apresentaram diferença ao nível de 1%. Primeiro, na dimensão Competências Sociais, grupos discordantes, modalidade presencial, diante de novos conteúdos (3,40) com aprofundamento de conteúdos (3,27). Segundo e terceiro, na dimensão Competências Funcionais, grupos discordantes, modalidade EaD, diante de novos conteúdos (3,32) com aprofundamento de conteúdos (3,08) e na modalidade presencial, diante de novos conteúdos (3,24) com aprofundamento de conteúdos (3,11).

Essa tendência do aluno dar uma média maior para o momento de novos conteúdos, que também aconteceu na análise geral (Testes de hipóteses Grupo 1 - ver tabela 18), pode ser explicada pela discussão da pesquisa qualitativa que mostra que muitas vezes o aluno não percebe a importância do momento do aprofundamento de conteúdo. Como já descrito anteriormente, “em sala de aula, seja presencial ou virtual, os desafios para o aprofundamento de conhecimentos são maiores que os desafios para a apresentação de um novo conteúdo (conhecimento). Isso porque, muitas vezes, os alunos já se colocam na posição de detentores de todo o conhecimento sobre aquele tema. Eles acham que o professor está apenas repetindo conteúdo e assumem uma postura defensiva fechando-se ao novo”.

Com relação à dimensão Meta Competência, cabe aqui destacar que é nela que as médias mais se distanciam, quando comparados os grupos concordantes e discordantes (Tabela 19).

Grupo discordante EaD, 2,77. Grupo concordante EaD, 4,30. Grupo discordante presencial, 2,80. Grupo concordante presencial, 4,39. Como a maioria dos alunos entrevistados pertence ao grupo concordante, não há dúvidas de que a dimensão Meta Competência está bem avaliada. Entretanto, as baixas médias apresentadas pelos grupos discordantes devem ser motivo de preocupação por parte dos gestores dos cursos pesquisados.

Enfim, diante dos resultados apresentados, confirma-se que um curso de *lato sensu* pode estimular o desenvolvimento e a utilização de competências para que o aluno se torne um profissional que saiba colocar em prática o conhecimento das estratégias de *exploration* e *exploitation* de maneira equilibrada.

Nas ações de *exploitation* a criação de novos conhecimentos é fortemente baseada nas competências internas da firma, enquanto que nas ações de *exploration* a firma parte de conhecimentos e tecnologias já existentes, em busca de novos *insights* (GILSING *et al.*, 2006, p. 8; 13). O mesmo deve acontecer com um aluno: suas ações de *exploitation* devem estar baseadas em seus conhecimentos prévios e nas competências já adquiridas. Enquanto que, para as ações de *exploration,* o aluno deve partir de seus conhecimentos prévios, mas agora em busca de novos insights, ou seja, de conhecimentos que ampliem suas competências em novas formas de atuação e desenvolvimento. Cabe ao professor, em qualquer que seja a modalidade, assumir o papel de liderança na condução das atividades educacionais dos alunos e, como já descrito anteriormente, respeitando o aluno por conta de suas experiências e formação, sendo um provocador e facilitador na construção do conhecimento juntamente com ele, por meio de diálogo e interação, na busca de caminhos para a inclusão e a participação de todos os envolvidos no processo de aprendizagem.

Limitações e contribuições. Este trabalho apresenta fragilidades e limitações. A primeira delas refere-se ao fato de que a pesquisa quantitativa poderia ter sido aplicada com alunos de outras escolas, ampliando a visão da realidade educacional *lato sensu* no Brasil, não se limitando a uma única referência, de uma única cidade. Outro ponto que merece ser discutido refere-se à divisão dos alunos das modaliades educacionais. Como alunos que participaram da pesquisa

pertencem a cursos compostos por disciplinas em EaD e presencial, eles podem ter, em partes das respostas da pesquisa, misturado as duas experiências.

Embora este trabalho já traga contribuições para o mundo acadêmico no estudo do tema das estratégias de conhecimento de *exploration* e *exploitation* e também contribuições para a gestão administrativa e pedagógica de cursos de pós-graduação *lato sensu*, não se desejou aqui trabalhar de maneira exaustiva, pois esse é um campo muito amplo e dinâmico. Nesse sentido, muito se tem a caminhar para ampliar os estudos e as contribuições que esse tema merece.

Desenvolver uma pesquisa a partir do tema proposto foi um desafio que foi sendo atendido a medida que o trabalho ia sendo formulado. Nessa direção, tanto a pesquisa bibliográfica como a pesquisa de campo contribuiram para encontrar caminhos que responderam ao preenchimento da lacuna da abordagem do tema a partir de uma perspectiva da educação. É bem verdade que o material bibliográfico disponível não atende plenamente às necessidades apresentadas pelo estudo. Mesmo assim, entende-se que os objetivos propostos foram plenamente alcançados.

Referências bibliográficas

ADNER, Ron. **Exploration through exploitation:** leveraging the co-evolution of markets and technologies. France: INSEAD, 1999.

ALMEIDA, C.R. **O brasão e o logotipo**: Um estudo das novas universidades na cidade de São Paulo. 1997. (Tese de doutoramento) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. O educador no ambiente virtual: concepções, práticas e desafios. **Fórum de Educadores.** São Paulo: SENAC, 2004.

ANSOFF, Igor H. **A nova estratégia empresarial.** São Paulo: Atlas, 1991.

ANTONELLO, Claudia S. A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica. In: RUAS, Roberto et al.(Org.) **Os novos horizontes da gestão:** aprendizagem organizacional e competências**.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

ARETIO, Lorenzo Garcia. **Educación a distancia hoy**. Madrid: Universidad de Educación a Distância. 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

AZINIAN, Hermínia. **Educação a distância**: relatos de experiências e reflexões. Campinas, SP: NIED, 2004.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Liboa: Edições 70, 2008.

BARNEY, Jay B. **Gaining and sustaining competitive advantage.** New Jersey: Prentice Hall, 2002.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

_____ (Org.). **A formação da sociedade do espetáculo**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BENNER, Mary J.; TUSHMAN, Michael L. Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited. **Academy of Management Review,** Briarcliff Manor, NY, v.28, n.2, p.238-256, 2003.

BINZ-SCHARF, Maria C. **Exploration and exploitation:** knowledge sharing in digital government projects. Cambridge, MA: Harvard University, 2004. *Working paper.* Disponível em: <http://www.dgrc.org/dgo2004/disc/presentations/sharing/scharf.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2008.

BRACKER, Jeffrey. The Historical Development of the Strategic Management Concept. **The Academy of Management Review.** v. 5, n. 2, p. 219-224, apr. 1980.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 4, de 13 de julho de 2005. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, seção 1, p. 26, jul. 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 1, de 8 de junho de 2007. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, p. 9. jun. 2007.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, dez. 1996.

CARVALHO, Marta M.C. de. **A Escola e a República**. São Paulo: BRASILIENSE, 1989.

CASALI, Antonio et al. **Empregabilidade e Educação:** novos caminhos no mundo do trabalho. São Paulo: EDUC, 1997.

CHAPONAY, Henryane de (Coord). **CEDAL - Centre d'Étude du Développement en América Latina**. 49, rue de la Glacière, 75013 - Paris - França. Tel.: (33-1) 43.37.87.14 - Fax (33-1) 43.37.87.18. e-mail: CEDAL@BLOBENET.GN.APC.ORG.

CHANDLER Jr., Alfred D. **The Dynamics of Industrial Capitalism**. Cambridge, UK: Belknap Press, 1994.

CHANDLER, Alfred D. Introdução a *Strategy and Structre* (1962). In: McCRAW, Thomas. **Ensaios para uma grande empresa**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CHEETHAM, Graham. CHIVERS, Geoff. Towards a holistic model of professional competence. **Journal of European Industrial Training**, United Kingdom, p.20-30, 1996.

CHOO, Chun W. **The knowing organization:** how organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions. New York: Oxford University Press, 1998.

COLLINS, James C.; PORRAS, Jerry I. **Built to last.** New York: Harper Business, 1994.

COMPARATO, Fábio Konder. **Estado, educação e poder.** São Paulo: BRASILIENSE, 1987.

COTTRET, Bernard. **Histoire de la réforme protestante**: Luther, Calvin, Wesley (XVI e – XVIII e siècle). Paris: PERRIN, 2001.

CUNHA, Luiz A. **Educação e desenvolvimento social no Brasil**. Rio de Janeiro: FRANCISCO ALVES, 1980.

DALL'ALBA, Gloria; SANDBERG, Jörgen. Educating for competence in professional practice. **Instructional Science.** Kluwer Academic Publishers. n. 24, p. 411-437, 1996.

DELORS, Jacques. **Educação**: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez Brasilia, DF: MEC/UNESCO, 2003.

DIETERICH, Veit-Jakobus. **Johann Amos Comenius**. Hamburg: ROWOHLT, 1991.

DOSI, Giovanni; TEECE, David. Organizational competencies and the boundaries of the firm. In: **Market and organization:** the competitive firm and its environment. Nice: Latapses, 1993.

DURKHEIM, Émile. **Educação e sociologia**. 11. ed. São Paulo: MELHORAMENTOS, 1978.

FELDMAN, Márcia. **Sobre ler, navegar e interagir.** Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/educacao/colunas/coluna_1.htm>. Acesso em 10 out. 2007.

FILATRO, Andréa. **Design instrucional contextualizado**: educação e tecnologia. São Paulo: Editora Senac, 2004.

FLEURY, Maria T.; FLEURY, Afonso. Desenvolver Competências e Gerir Conhecimentos em Diferentes Arranjos Empresariais. In: FLEURY, Maria T.; OLIVEIRA JR., Moacir M. (Org.) **Gestão estratégica do conhecimento:** Integrando Aprendizagem, Conhecimento e Competências. São Paulo: Atlas, 2001. p. 189-211.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FONTANA, Andrea; FREY, James H. The interview: From Neutral Stance to Political Involvement. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (Org.). **The Sage Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2005.

FOSS, Nicolai J. **Resources, firms, and strategies:** a reader in the resource-based perspective. Oxford: Oxford University Press, 1997.

GADOTTI, Moacir. **Escola cidadã**. São Paulo: Cortez, 1993.

GARCÍA, F. De La Convergencia Tecnologica a la Convergencia Comunicativa en la Educacion y el Progreso. **ICONO 14: Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías**, n. 7, 2006. Disponível em: <www.icono14.net/revista/num7/articulos/francisco20garcia.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2007. ISSN: 1697-8293

GILSING, Victor. **Explorative and exploitative learning strategies in technology-based alliance networks**. Netherlands: Ecis, jan. 2006. 58 p. *Working paper* recebido por e-mail.

GHEMAWAT, Pankaj. **A estratégia e o cenário dos negócios.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

GHEMAWAT, Pankaj. Sustainable Advantage. **Harvard Business Review**. Boston, v. 64, n. 5; p. 53-59, sep. / oct. 1986.

GHIDARRELLI, Paulo Jr. **História da Educação no Brasil**. São Paulo: CORTEZ, 1990-2006.

GODOI, Christiane K. MATTOS, Pedro L. C. L. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: GODOI, Christiane K.; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; SILVA, Anielson Barbosa da (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais:** paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.

GÓMEZ, Margarita Victoria. Educación a distancia y cátedras libres: reflexionando sobre emergentes en el contexto de la educación latinoamericana. In*:* TORRES, Carlos Alberto (comp.). **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI**. Buenos Aires: CLACSO, septiembre de 2001.

GRANT, Robert M. The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. **California Management Review,** v. 33 n. 3, p. 114-135, Spring 1991.

GREVE, Henrich R. Exploration and exploitation in product innovation. **Industrial and Corporate Change**, v.16, n.5, p.945-975, may 26, 2007.

HAIR Jr., Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: BOOKMAN, 2005.

HAIR Jr., Joseph F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: BOOKMAN, 2005.

HENDERSON, Bruce D. As origens da estratégia. In: MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. **Estratégia:** a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

HENDERSON, Rebecca M.; CLARK, Kim B. Architectual Innovation: The Reconfiguration of Existing. **Administrative Science Quarterly 35,** Ithaca, NY, 1990. p.9-30

HERNANDEZ. Fernando. **Transgressão e mudança na educação** - Os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HITT, Michael A. ; IRELAND, R. Duane ; HOSKISSON, Robert E. **Administração estratégica.** São Paulo: Thomson, 2002.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação – Mito & Desafio.** Uma perspectiva construtivista. 22. ed. Porto Alegre: Ed. Mediação, 1997.

ISOBE, Takehiko; MAKINO, Shige; MONTGOMERY, David B. **Exploitation, exploration, and performance:** The case of small manufacturing firms in Japan. *Working paper*, Stanford Graduate School of Business. Disponível em: <https://mercury.smu.edu.sg/rsrchpubupload/4696/2804paper_IMM.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2008.

JACOBY, Nadia. **Exploration and Exploitation Strategies:** what kind of analytical models? In: 9E RENCONTRES INTERNATIONALES DE L'ACSEG, Boulogne-sur-Mer, 21-22 nov. 2002.

JARDILINO, J.R. ; SANTOS, E. Universidade e marketing: um estudo sobre a rede particular de educação superior da cidade de São Paulo. In**: ECCOS REVISTA CIENTÍFICA,** Centro Universitário Nove de Julho, São Paulo, v. 1, n. 1, p.129-144, dez. 1999.

KEARNS, Peter. **Review of research:** generic skills for the new economy. Leabrook: NCVER, 2001.

KENSKI, Vani M. Aprendizagem Mediada pela Tecnologia. In: **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, set. / dez. 2003.

KIRZNER, Israel M. **Discovery and the capitalist process**. Chicago: The University of Chicago Press, 1985.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KUHLMANN Jr., Moisés. **Infância e educação infantil:** uma abordagem histórica. Porto Alegre: MEDIAÇÃO, 2001.

LE BOTERF, Guy. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

LEBOYER, Claude Lévy. **Gestión de las competencias**. Barcelona: Gestión 2000 - 2001.

LE DEIST, Françoise D.; WINTERTON, Jonathan. What is competence?. **Human Resource Development International,** Toulouse, v.8, n. 1, p. 27-46, mar. 2005.

LEE, Heeseok; CHOI, Byounggu. Knowledge Management Enablers, Process, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. **Journal of Management Information Systems**,v.20, n.1, p.179-228, summer 2003.

LEVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.

LEVINTHAL, Daniel A.; MARCH, James G. The Myopia of Learning. **Strategic Management Journal**, p.95-112, winter 1993.

LI, Ying; SCHOENMAKERS, Wilfred; VANHAVEREKE, Wim. **An integrative perspective on the exploration and exploitation of knowledge**, Diepenbeek, Belgium: Hasselt University, feb. 2006. 40p. *Working paper* obtido por e-mail.

LOMBARDI; Marta F. S.; DI BARTOLOMEO, Ricardo. Um estudo sobre a Aquisição de Competências no curso de Graduação em Administração de Empresas sob a ótica dos alunos formandos. In: **ENANGRAD**, 2006, São Luiz Maranhão. Anais... São Luiz Maranhão: EPF, 2006. p.1-14.

MAGDALENA, Beatriz C.; COSTA, Iris E. T. **Internet em sala de aula**: com a palavra, os professores. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EaD**: a educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MALERBA, Franco; ORSENIGO, Luigi. Tecnological Regimes and Firm Behavior. **Industrial and Corporate Change**. v. 2, n. 1, 1993.

MARCH, James G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, California, v. 2, n. 1, p. 71-87, feb. 1991.

MANACORDA, M. A. **História da Educação da Antigüidade aos nossos dias.** São Paulo: Editora Cortez, 1997.

MATTOS, Pedro L. C. L. Análise de entrevistas não estruturadas: da formalização à pragmática da linguagem. In: GODOI, Christiane K.; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; SILVA, Anielson Barbosa da (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais:** paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.

MARTINS, José P. **Administração escolar**: uma abordagem crítica do processo administrativo em educação. São Paulo: Atlas, 1999.

McLAGAN, Patricia A. Competencies: the next generation. **Training & Development**, p. 40-47, may, 1997.

MILES, Matthew B.; HUBERMAN, A. Michael. **Qualitative data analysis**. 2. ed. [s.l.]: Sage Publications, 1994.

MINTZBERG, Henry et al. **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, Henry. **MBA? Não, obrigado:** uma visão crítica sobre a gestão e o desenvolvimento de gerentes. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MOM, Tom J. M. **Manager's Exploration and Exploitation Activities**: the influence of organizational factors and knowledge inflows. 2006. *Working Paper* - Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, 2006.

MOORE, Michael, ; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, José M. **Mudanças na comunicação pessoal:** gerenciamento integrado de comunicação pessoal, social e tecnológica. São Paulo: Edições Paulinas, 1998.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. São Paulo: Editora Cortez, 2000.

MOURA, Ana Maria N.; AZEVEDO, Ana Maria P.; MEHLECKE, Querte. **As Teorias de Aprendizagem e os Recursos da Internet Auxiliando o Professor na Construção do Conhecimento**. Disponível em: ABED < http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&infoid=188&sid=102> Acesso em: jul. 2007.

MOURA, Maria C. C. de; BITENCOURT, Claudia C. A articulação entre estratégia e o desenvolvimento de competências gerenciais. **RAE Eletrônica**, São Paulo, v. 5, n. 1, art. 3, jan./jun. 2006. Disponível em: <http://www.rae.com.br/eletrônica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=3647&Seção=ARTIGOS&Volume=5&Numero=1&Ano=2006>. Acesso em: 31 ago. 2008.

NEVES, Rita A.; DAMIANI, Magda F. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. **Unirevista**: Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, n. 2, v. 1, abr. 2006.

NISKIER, Arnaldo. Os aspectos culturais e a EaD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (org.). **Educação a Distância:** o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2008.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUSHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NOOTEBOOM, B.; GILSING, Victor. Co-Evolution of Routines: Exploration and Exploitation in the Multimedia Industry. In: **Conference "Empirical Research on Routines in Business and Economics"**, 2002, Odnsee, DE. Anais…Odensee, DE, 2002. p. 1-5.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **O aluno virtual**: Um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed. 2004.

PARRY, Scott B. The quest for competencies. **Training**, Princeton, NJ, p. 48-56, july 1996.

PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. Oxford: Basil Blackwell, 1959.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: ARTES MEDICAS, 2000.

_____. **Construir as competências desde a escola**. Tradução Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

_____. (2001) Dez Novas Competências para uma nova profissão, **Pátio Revista pedagógica.** Porto Alegre, Brasil, n. 17, p. 8-12. maio-jul. **2001**. Disponível em: < http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/Perrenoud_livros_e_artigos.ht ml >. Acesso em 23 nov. 2007.

_____ . Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistêmica da mudança pedagógica. In: ESTRELA, Albano; NÓVOA, Antonio. **Avaliações em Educação:** Novas perspectivas. Porto, Portugal: Porto Editora LDA, 1999.

PISANO, Gary P. Knowledge, integration, and the locus of learning: an empirical analysis of process development. **Strategic Management Journal**, v.15, p. 85-100, 1994.

POPADIUK, Silvio. *Exploration-exploitation* de Ativos de Conhecimento: Sobrevivência, Paridade ou Desempenho Superior? In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**: técnicas para a análise da indústria e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e mestres:** A nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

PREBISCH, Raúl. **Dinâmica do desenvolvimento latino-americano**. Rio de Janeiro: FUNDO DE CULTURA, 1964.

ROSA, Iara S. **Soluções para EAD On-line numa Perspectiva Construtivista**. 2005. Disponível em: < http://www.universia.com.br/ead/teseseartigos.jsp>. Acesso em 7 set. de 2008.

REGO, Teresa C. **Vygotsky, uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis: Editora Vozes, 1995.

RUAS, Roberto. Desenvolvimento de Competências Gerenciais e Contribuição da Aprendizagem Organizacional. In: FLEURY, Maria T.; OLIVEIRA JR., Moacir M. (Org.) **Gestão estratégica do Conhecimento:** Integrando Aprendizagem, Conhecimento e Competências. São Paulo: Atlas, 2001. p. 242-269.

RUAS, Roberto et al. Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações. In: RUAS, Roberto et al.(Org.) **Os novos horizontes da gestão**: aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookman. 2005.

RUMBLE, Greville. **A gestão dos sistemas de ensino a distância**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília: UNESCO, 2003.

SAMPAIO, Helena M. S. **Ensino superior no Brasil:** o setor privado. São Paulo: Hucitec - Fapesp, 2000.

SANDBERG, JÖRGEN. Understanding human competence at work: an interpretative approach. **Academy of Management Journal**. v. 43, n. 1, p. 9-25. feb. 2000.

SANTOS, Wanderley G. **Ordem Burguesa e Liberalismo Político**. São Paulo: DUAS CIDADES, 1978.

SCHILDT, Henri A.; MAULA, Markku V. J.; KEIL, Thomas. Explorative and Exploitative Learning from External Corporate Ventures. **Entrepreneurship Theory and Practice Journal,** Waco, TX, p.493-515, July 2005.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalism, socialism and democracy**. New York: Harper & Brothers, 1950.

SEVERINO, Antonio J. Produção de Conhecimento, ensino/aprendizagem e educação. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 11-20, ago. 1998.

SHAPIRO, Carl. The Theory of Business Strategy. **The RAND Journal of Economics.** v. 20, n. 1, p. 125-137, spring, 1989.

SILVA, Marcos (Org). **Educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

SILVA, Marcos W da. **Estratégias de marketing em empresas de comunicação**: Diário do Grande ABC - Estudo de Caso. 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2003.

SLOAN Jr., Alfred, P. **Meus anos com a General Motors.** São Paulo: Negócio Editora, 2001.

SOUSA, Sandra M. Z. L. de. Avaliação de Rendimento Escolar como Instrumento de Gestão Educacional. In: OLIVEIRA, D. A. (org.). **Gestão Democrática da Educação:** Desafios Contemporâneos. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

TAKAHASHI, Tadao (Org). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TORI, Romero. A distância que aproxima. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância – Teorias: Aspectos Teóricos e Filosóficos.** 17 dez. 2002. Disponível em: <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&infoid=608&sid=69> . Acesso em: 29 de nov. 2005.

VALENTE, Nelson. **Sistemas de ensino e legislação educacional**. São Paulo: Panorama, 2001.

VASCONCELOS, Flavio C.; CYRINO, Álvaro B. Vantagem Competitiva: Os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **RAE – Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 40, n. 4, p. 20-37, out./dez. 2000.

VERGARA, Sylvia C. **Métodos de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2008.

VERGER, Jean. **História das universidades**. São Paulo: UNESP, 1990.

VIANNA, Heraldo M. Avaliação Educacional: vivência e reflexão. In: **Estudos em Avaliação Educacional.** n. 18. Fundação Carlos Chagas, jul./ dez. 1998.

_____ . **Avaliação Educacional:** Teoria – Planejamento – Modelos. São Paulo: IBRASA, 2000.

WHITTINGTON, Richard. **O que é estratégia**. São Paulo: Thomson, 2002.

WILSON, Ian. **There is no universal strategy formula**. In: FAHEY, Liam; RANDALL, Robert M. **The portable MBA in strategy**. New York: John Wiley & Sons, 2001.

WRIGHT, Peter et al. **Administração estratégica**: conceitos. São Paulo: Atlas, 2000.

ZAGO, Nadir et al. **Família e escola:** Trajetórias de escolarização em camadas médias e populares. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo competência:** por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo