

ELIANA SANTOS PEREIRA

ESTILOS DE APRENDER E ENSINO A DISTÂNCIA:
PERFIL DE ESTUDANTES

ELIANA SANTOS PEREIRA

ESTILOS DE APRENDER E ENSINO A DISTÂNCIA:
PERFIL DE ESTUDANTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, do Centro de Ciências da Vida da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Psicologia como Profissão e Ciência.

Orientadora: Profa. Dra. Solange Múglia Wechsler

Ficha Catalográfica
Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas e
Informação - SBI - PUC-Campinas

t371.39 Pereira, Eliana Santos.
P436e Estilos de aprender e ensino a distância: perfil de estudantes / Eliana Santos Pereira. -
Campinas: PUC-Campinas, 2007.
xvii, 92p.

Orientadora: Solange Muglia Wechsler.
Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências
da Vida, Pós-Graduação em Psicologia.
Inclui anexos e bibliografia.

1. Ensino a distância. 2. Psicologia da aprendizagem. 3. Aprendizagem perceptiva.
4. Aprendizagem - Avaliação. 5. Estudantes - Pesquisa. I. Wechsler, Solange Muglia. II.
Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências da Vida. Pós-Graduação
em Psicologia. III. Título.

22.ed.CDD - t371.39

ELIANA SANTOS PEREIRA

ESTILOS DE APRENDER E ENSINO A DISTÂNCIA:
PERFIL DE ESTUDANTES

Banca Examinadora

Presidente Profa. Dra. Solange Múglia Wechsler

Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa

Profa. Dra. Luciana Gurgel Guida Siqueira

PUC-CAMPINAS
2007

*Aos meus pais
Elias Alves de Farias &
Helena Vieira dos Santos.*

AGRADECIMENTOS

A Profa. Dra. Solange Múglia Wechsler, pelo incentivo, pelo modelo de entusiasmo pela vida e espírito de pesquisa, e todo apoio, principalmente nos momentos finais do mestrado.

A instituições que autorizaram seus alunos a participaram desta pesquisa, tornando-a possível.

A todos os professores da pós-graduação em Psicologia, do Centro de Ciências da Vida, da PUC Campinas, em especial à coordenadora Profa. Dra. Raquel Souza Lobo Guzzo.

A Profa. Dra. Vera Trevisan de Souza, pela sua contribuição no exame de qualificação. Da mesma maneira a Profa. Dra. Luciana Gurgel Guida Siqueira, em banca de qualificação e defesa.

Ao Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa, pela estimada contribuição a minha formação, tanto na graduação como na pós-graduação, inclusive em ocasião do exame de defesa da dissertação, e por ser um exemplo inspirador de compromisso com a ciência, sobretudo no campo de conhecimento e interfaces com a Psicologia.

A Profa. Dra. Geraldina Porto Witter, por ser um modelo de compromisso com a vida acadêmica e generosidade em compartilhar o conhecimento científico.

Aos amigos de curso, em especial a Marcelo Gulini Chiodi e a Ir. Susana de Jesus Fadel, pelo apoio constante.

As amigas Cláudia Gomes e Maria Betânia Gondim da Costa, pelo apoio e companheirismo em momentos difíceis.

Aqueles que de uma forma ou de outra marcaram minha passagem pela graduação em Psicologia na Universidade Braz Cubas: Frances Geralda Rosa, Marcele Avellar Pantoja de Moraes, Marli Geraldo, Moacir Franco, Thais da Costa Correia. E os professores: Altemir José Gonçalves Barbosa, Cláudio Garcia Capitão, Isilda Maria Athayde Bragiola de Oliveira, José Rossi & Victor Francisco Martins Ramos.

Aos amigos de sempre Márcia Regina Magagnin e Walter Antônio da Silva Costa.

A Olimpio Pereira, pelo apoio e carinho de sempre.

Aos meus irmãos Elidia Santos de Farias, Reginaldo Santos de Farias (agradecimentos especiais pelas “impressões” de início), Ronaldo Santos de Farias, Tatiane dos Santos Farias (idem), bem como o meu também irmão, de coração, Ricardo Ramos da Silva, pela compreensão nos momentos que estive ausente.

PEREIRA, Eliana Santos. Ensino à distância e estilos de aprender: perfil de estudantes. Campinas, 2007. 92f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2007.

Considerando-se que os estilos de aprender dos alunos matriculados em cursos superiores à distância *online* é pouco pesquisado, o propósito deste estudo foi de analisar a percepção destes estudantes quanto à adequação da modalidade de ensino à distância aos seus estilos de aprender. Outros objetivos delineados foram caracterizar perfis dos alunos *online*, quanto ao sexo, faixa etária, predominância de estilo preferencial de aprender na modalidade de ensino à distância. A amostra foi composta por 104 estudantes paulistas e gaúchos, sendo 37 do sexo masculino e 67 do sexo feminino, alocados em três faixas etárias, uma de 19 a 30 anos, a segunda dos 31 aos 42 anos, e a terceira e última, dos 43 aos 56 anos. Uma escala de estilos de aprender foi elaborada, abrangendo os seguintes tipos de estilos: ambiental, emocional, sociológico, fisiológico e psicológico. Compõem esta escala 67 itens, tipo *Likert*, e cinco questões abertas sobre a satisfação dos alunos nesta modalidade de ensino. A validade do conteúdo desta escala foi obtida por meio de quatro juízes. As análises estatísticas utilizadas foram, Análise de Variância Univariada e a Correlação de Pearson. O perfil do aluno que estudam *online* foi composto por curso, nível de curso, área de conhecimento, faixa etária, município em que estava localizado o pólo presencial, sexo e condição socioeconômica. Foram observados efeito significativo somente para o estilo emocional e faixa etária. Conclui-se que, os estilos de aprender podem alterar segundo a etapa de desenvolvimento humano e, que as estratégias de ensino *online* devem considerar esta variável na definição das técnicas utilizadas nesta modalidade.

Palavras-chaves: Ensino *online*; Estilos cognitivos; Ensino mediado por computador; Aprendizagem; Universidade.

ABSTRACT

PEREIRA, Eliana Santos. Ensino à distância e estilos de aprender. Campinas, 2007. 92f. Master's Thesis – Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2007.

Learning styles of student's enrolled in online graduate courses is seldom researched. Therefore, the purpose of this research was to analyze student's perceptions of online courses and their learning styles. Others objectives were: to describe student's profiles, according to sex, age and learning styles in the modality of distance learning. The sample was composed of 104 student's (37 males and 67 females), ages raking from 19 to 56 years old, living in São Paulo and Rio Grande do Sul. A scale of learning styles was elaborated with the following styles: environmental, sociologic, physiologic and psychological. This scale has 67 items, Likert type, and five open questions about student's satisfaction in that learning form modality. The validity of this scale was obtained from four judges. The statistics analyzes used were: Univariate Analyzes of Variance and the Pearson Correlation. Student's profile was composed by type of educational a course, course level, area of knowledge, age group, municipality where was located the presently course, sex and social economic condition. Significant effect were noticed only to the emotional style and age groups. Concluding learning styles can change according human development stage and, that online learning strategies should consider this opecity in the definition of teaching to be used.

Key-Works: Online learning; Cognitive styles; Webeducation; Computer; E-learning.

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1- Descrição da amostra segundo renda	48
Tabela 2- Descrição da amostra segundo cidade de ensino	57
Tabela 3- Descrição da amostra segundo curso	58
Tabela 4- Descrição da amostra segundo sexo e áreas de conhecimento	58
Tabela 5- Descrição da amostra segundo faixa etária	59
Tabela 6- Descrição da amostra segundo faixa etária e sexo	60
Tabela 7- Descrição da amostra segundo sexo e áreas de conhecimento	60
Tabela 8- Descrição da amostra segundo estilos por sexo	61
Tabela 9- Descrição da amostra segundo estilos por faixa etária	61
Tabela 10- Descrição da amostra segundo estilos por área de conhecimento	62
Tabela 11- Descrição da amostra segundo estilos por nível de conhecimento	62
Tabela 12- Análise de Variância Univariada para o estilo ambiental	62
Tabela 13- Análise de Variância Univariada para o estilo emocional	63
Tabela 14- Análise de Variância Univariada para o estilo sociológico	63
Tabela 15- Análise de Variância Univariada para o estilo fisiológico	64
Tabela 16- Análise de Variância Univariada para o estilo psicológico	64
Tabela 17- Correlação (Pearson) dos estilos de aprendizagem	65

Apresentação e Justificativa.....	xvi
Capítulo 1 – Ensino a distância e o uso de tecnologias.....	01
1.1 – EAD – conceitos e características.....	02
1.2 – EAD – perspectivas históricas (internacionais e nacionais).....	07
1.3 – EAD – aspectos normativos.....	18
Capítulo 2 – Estilos de aprender.....	22
2.1 – Conceitos e características dos estilos de aprender.....	23
2.2 – Estudos internacionais sobre estilos de aprender.....	27
2.4 – Estudos nacionais sobre estilos de aprender.....	34
2.5 – Ensino mediado por computador e estilos de aprender.....	41
Objetivos.....	45
Objetivo geral.....	46
Objetivos específicos.....	46
Método.....	47
Participantes.....	48
Material.....	50
Procedimento.....	52
Resultados.....	56
Discussão e considerações finais.....	66
Referências.....	74
Anexos.....	86
Anexo A – Carta de apresentação à instituição e ciência.....	87
Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (professor).....	88
Anexo C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (aluno).....	89
Anexo E – Escala de autopercepção sobre os estilos de aprendizagem em ensino superior à distância.....	90
Anexo F – Parecer do Projeto oferecido pelo CEP da PUCCamp.....	94

APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Para alguns autores a época em que vivemos é a do conhecimento. Assim sendo, estamos inseridos numa sociedade do conhecimento, que agrega valor ao indivíduo no mercado de trabalho (Tanques, 2001). Deste modo, para acompanhar o ritmo acelerado das mudanças constantes, não só no mercado de trabalho, a palavra de ordem é manter-se atualizado, ou melhor “*lifelong learning*”, algo como aprender durante toda a vida, como uma aprendizagem que deve ser continuada ou mesmo formação continuada (Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED, 2006c).

Dentre estas novas práticas relacionadas ao ensino, para atender aos novos ritmos de vida globalizados, podemos encontrar uma modalidade denominada de ensino a distância (EAD). Esta modalidade de ensino se refere ao processo de construção de conhecimento, em que professor e aluno não estão juntos, ao mesmo tempo, em um mesmo ambiente físico. Para tanto, é impreterível uma comunicação mais eficaz entre ambos, empregando as tecnologias educacionais existentes, como material impresso ou mesmo em formato eletrônico, por exemplo (Pires, 2003).

Dados extraídos do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (ABRAEAD) 2006 indicam que tivemos, neste início de milênio, mais precisamente no ano de 2005, um crescimento no número de alunos que fazem uso de cursos à distância no país (ABED, 2006b). Estes dados apontam para um aumento significativo nesta modalidade de ensino não presencial, como as praticadas pelas “escolas tradicionais”, com sala de aula, com alunos e professores dividindo o mesmo espaço. Este crescimento alcançou cerca de 62% só no ano de 2005, correspondendo a 1.200.000 alunos. A região sul foi a que

mais se destacou em número de alunos, subindo de 14.930 alunos em 2004, para 109.163 em 2005 (ABED, 2006a).

Esses acontecimentos nos remetem a uma questão que, atualmente, muito se tem discutido, a inclusão digital. Entende-se por inclusão digital a democratização do acesso às tecnologias de informação, de modo que possa contribuir para uma inserção de todos na sociedade da informação, do conhecimento, também citada por Tanques (2001).

Ainda, ações fundamentadas em estratégias inclusivas, como alguns projetos que visam facilitar o acesso de pessoas às tecnologias da informação e comunicação, como pessoas de baixa renda, portadores de algum tipo de deficiência física, por exemplo, poderiam permitir uma inclusão social por meio das escolas e (ou) outros modos de ensino (Cabeda, 2004).

Neste contexto, discute-se a necessidade de acesso e aprimoramento, não só dos indivíduos como meros usuários, mas também como beneficiários desta chamada nova tecnologia. O que vem nos servir de matéria de prova disso é a afirmação que Longo faz, ao citar que nosso país, o Brasil, apresenta deficiência de infra-estrutura para a prática do ensino a distância, em comparação a alguns países também considerados em desenvolvimento como a Costa Rica. Este mesmo autor afirma que 80% dos lares costarriquenhos têm Internet com banda larga, enquanto no Brasil, este índice é inferior a 20% (ABED, 2006e).

A ABED publicou em abril de 2006, uma nota em sua página eletrônica na Internet, noticiando sobre um aumento de 30% no ano de 2005, em instituições credenciadas a oferecer cursos à distância. Esses dados expõem um crescimento na oferta, em uma modalidade de ensino que pode ajudar pessoas que não

conseguem freqüentar cursos presenciais, por motivos diversos (ABED, 2006b; Santana, 2004).

Deste modo, ocorre-nos uma preocupação quanto ao planejamento e direcionamento do ensino, bem como às estratégias de ensino adotadas pelo professorado, que podem contribuir ou não, para o aprendizado do aluno. Wechsler (1993) já nos alertava sobre a existência de estilos como maneiras preferenciais de pensar e aprender de cada um. Esta mesma autora sugere que se pense em um modelo educacional, em que possa ser considerada a individualidade de cada aluno ao se programar as aulas, e mesmo cursos inteiros.

Temos sim, estilos próprios de pensar, agir e aprender, reafirmando nossa individualidade e singularidade. Além disso, esta poderia ser considerada uma variável significativa, se os profissionais que, de alguma maneira, têm acesso ao planejamento de aulas, cursos, modos de intervenções educacionais, a considerassem e fizessem uso dela. Este fato, poderia contribuir para uma redução na evasão escolar, seja na modalidade presencial ou à distância, refletindo não mais em um ensino brasileiro de baixa qualidade (Ramos & Loyola, 2006).

Deste modo, o presente estudo científico, procurou esboçar um perfil de universitários *online*. Assim sendo, julgou-se importante registrar neste escrito, que a pesquisa em questão surgiu da inquietação da Autora em tentar responder a questões pertinentes às variáveis que afetam o processo de ensino-aprendizagem, e que refletem em sucessos ou insucessos da aprendizagem efetiva do aluno.

Ainda, de modo pessoal, a Autora considerou que este estudo agregaria valor significativo a sua formação, seja como psicóloga, pesquisadora e (ou)

docente. Desta maneira, contribuiria para o entendimento de uma das muitas variáveis presentes no processo de ensino-aprendizagem, e inauguraria de modo formal, uma carreira de docente e pesquisadora voltada à área educacional.

Para tanto, o escrito foi dividido em partes. Assim sendo o capítulo primeiro, diz respeito ao referencial teórico sobre ensino a distância, um pouco sobre a história do ensino a distância, internacional e nacional, bem como sobre conceitos, características e aspectos normativos.

Já no segundo capítulo, é apresentada concepções teóricas acerca dos estilos de aprender. Partindo das afirmações de Dunn (1986), e vistas sobre uma releitura de Wechsler (1993), que já afirmou anteriormente que, temos estilos próprios ou mesmo maneiras preferenciais de pensar e aprender. Logo, esta parte teórica é encerrada com a apresentação dos objetivos gerais e específicos, que nortearam a investigação neste estudo.

Depois é apresentado o delineamento metodológico que orientou a conduta da autora no decorrer desta pesquisa, em que são apresentados os participantes da pesquisa, os materiais utilizados e os procedimentos seguidos; após podem ser encontrados os resultados; discussões e considerações finais acerca do estudo; seguidos das referências e anexos utilizados para elaboração deste escrito.

CAPÍTULO 1 –
ENSINO A DISTÂNCIA E O USO DE TECNOLOGIAS

1.1 – ENSINO À DISTÂNCIA - CONCEITOS & CARACTERÍSTICAS

Parece-nos muito delicado conceituar o que de fato seja tecnologia educacional. O que pode justificar que alguns profissionais do ensino assumam a questão das tecnologias educacionais como sendo somente máquinas. Estas últimas, surgindo no contexto de tecnologia de ponta a cada ano, sobretudo no tocante a computadores, portáteis ou não (Barbosa, 1997).

No entanto, as tecnologias têm sido tema que abarca com excesso discussões e estudos no campo educacional, pois cada nova descoberta impacta e muito os processos educativos. Com efeito, é preciso clarificar que se entendem por novas tecnologias educacionais aquelas que não se confundem com as chamadas hoje, de velhas, como o emprego de quadro negro, caderno, lápis, caneta, livros didáticos, e mesmo o uso do aparelho televisor, vídeo, rádio, entre outros. Adotado isto como verdade, resta-nos então citar as novas, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em que se faz imperativo ressaltarem seu emprego não só no campo educacional, como em outros ambientes em que são promovidas as relações sociais, entre outros (Barreto, 2003).

Além disso, como definição para as tecnologias educacionais pode ser encontrada também o uso da Individualização da instrução de ensino, bem como uso de computadores, multimídia, sistemas homem-máquina diversos, ambientes de aprendizagem aplicação de conhecimento científico, estudo e aplicação da Psicologia Cognitiva, inteligência artificial, realidade online e teleducação. Barbosa (1997) afirma que mesmo que “uma mente engenhosa conseguisse criar uma definição capaz de abarcar todos estes conceitos e outros, não corresponderia na íntegra ao que consiste o complexo mundo da tecnologia”. No tocante às tecnologias educacionais, principalmente as novas, não se pode

cometer o desacerto de restringir as mesmas somente ao uso de máquinas, como os computadores, aparelhos de televisão, rádio, entre outros. Mas conceber as tecnologias educacionais, como o emprego do conhecimento científico em prol do “planejamento e realização da educação, ensino e treinamentos eficientes e a solução de problemas básicos de aprendizagem humana” (p.4).

Ainda, pode-se entender por tecnologias educacionais o reflexo de técnicas voltadas para a solução de problemas educacionais, com intuito de contribuir para o processo e ensino-aprendizagem, assegurando sua qualidade. Além disso, as tecnologias educacionais são empregadas também numa tentativa de adequação das necessidades e realidades dos educandos.

Assim como mídia educativa já foi conhecida pelo professorado em outros tempos, também por recursos de áudio e vídeo, como o rádio e a televisão, por exemplo. Deste modo, aplicando o conceito de tecnologias educacionais, e focalizando os recursos, concebe-se como mídia educativa os meios eletrônicos de comunicação, embora exista há mais tempos os recursos impressos.

Tanto as tecnologias como as mídias educativas, são empregadas na prática do ensino à distância. E neste tocante, do ensino à distância em solo brasileiro, Pfromm Netto (2006) afirmou que, *a priori* é imprescindível esclarecermos um deslize comum, que alguns cometem ao tecer referências ao ensino à distância. Uma vez que, muitos o confundem com tecnologias educacionais e (ou) mídia educativa. A modalidade de ensino a distância constitui a premissa de que, docente e discente não estão no mesmo espaço físico ao mesmo momento. Esta modalidade refere-se a um processo de ensino-aprendizagem em que tutor (aquele que planeja, acompanha e avalia o

desenvolvimento do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem) e o aprendiz estão afastados um do outro no tempo e espaço.

Alguns autores alegam que o conceito de ensino a distância está mais intimamente ligado, a um sistema de ensino que precede o uso de um ou mais meios de comunicação entre professor e aprendiz (Santos, 2005). Desta maneira, emprega em sua prática o uso constante das tecnologias educacionais, ou como alguns preferem, tecnologias da instrução, como um modo de referenciar a uma concepção teórica-prática comum a esses e outros termos similares (Barbosa, 1997).

Segundo o INED (2003) também se torna muito delicado conceituar o ensino a distância. Esta dificuldade se dá, por não ser possível encontrarmos uma única definição sobre o ensino a distância, assim como foi para tecnologias educacionais. O que podemos afirmar é que, os vários autores concordam sobre algumas premissas inerentes a esta modalidade.

Tais premissas referem-se a algumas características que fazem parte do processo de ensino a distância. Elementos presentes: professor e aluno encontram-se separados no tempo e espaço; b) existe uma acreditação institucional, ou seja, o ensino é acreditado, certificado por uma instituição. No caso de ensino superior, a instituição deve ser credenciada pelo Ministério da Educação brasileiro, conhecido como MEC; c) utilizar vários meios de comunicação e mídias educativas, incluindo texto impresso, emissão de rádio, televisão, cassetes vídeo e áudio, aprendizagem baseada e (ou) mediada por computador e telecomunicações; d) comunicação feita em dois sentidos, permitindo ao aluno e o professor interagirem. Pode ser síncrona ou assíncrona (síncrona usa tecnologias que permitem que tanto ensinante como aprendiz

estejam em aula, ao mesmo tempo, assemelhando-se com o ensino presencial. Já na assíncrona, professor e aluno não estão em aula ao mesmo tempo, e pode utilizar recursos como *e-mail*, e fóruns eletrônicos); e) possibilidade de encontros presenciais, para promover a interação entre aluno-aluno, estudo em biblioteca, laboratórios ou sessões práticas (obrigatório); f) utiliza processos industriais, ou seja, nas operações de aprendizagem aberta e à distância em larga escala, o trabalho é dividido e as tarefas são atribuídas a diferentes pessoas do grupo, que trabalham em conjunto, integrados em equipes de desenvolvimento de materiais (INED, 2003).

É por isso, também, que são consideradas iniciativas como o ensino a distância realizado por meio de correspondência impressa como cartas, ou mesmo os não menos conhecidos tele cursos, entre muitos outros. Ainda neste contexto, não desprezamos que no Brasil, assim como no restante do planeta, a história do ensino a distância é marcada pelos meios de comunicação e sua acelerada evolução. O computador é um exemplo dessa acelerada evolução. Sua descoberta inicial, em que ele aparecia enorme e com milhares de fios, dava acesso unicamente a grandes corporações. Com o avanço da tecnologia, eles foram diminuindo de tamanho, e com o avanço do tempo, ficando acessíveis à sociedade. Desta maneira, impactando o modo de vida da sociedade, e inevitavelmente a questão de ensino-aprendizagem (Barbosa, 1997).

Com o efeito ilustrativo desta afirmação, sabemos que a escrita inicialmente, era vista nas paredes das cavernas, hoje, se pode ter acesso e fazer leituras direto da tela de um computador de sua própria residência, *baixar e-books* (livros em formato eletrônicos, muitos com a extensão de arquivo “pdf”, e na íntegra), da literatura brasileira em um *site* disponibilizado pelo governo brasileiro,

por exemplo. Sem mencionar em todo material de pesquisa científica, disponível em bases de dados eletrônica (Pfromm Netto, Barbosa, Carelli & Trevellin, 1999).

Possivelmente o que conhecemos como modalidade do ensino a distância, por correspondência, seja a maneira julgada mais antiga. Hoje, as possibilidades do ensino a distância ampliaram-se significativamente em meio às mudanças e avanços tecnológicos, como uma modalidade de ensino alternativa para superar limites de tempo e espaço.

Afirmamos com Fiúza (2002) que, para não cometermos o desacerto de algumas iniciativas de ensino, por razões “da descontinuidade dos projetos, falta de interesses políticos, de uma cultura de estudo autônoma”, entre outras questões que, fracassaram, e seus reflexos foram sentidos na prestação de serviços de baixo nível educacional.

Faz-se necessário que, saibamos distinguir o ensino a distância como uma modalidade de ensino, e não como um método. Uma vez que a palavra método pressupõe processo e (ou) técnica. Também, não podemos enquadrá-lo como metodologia, que, por sua vez, propõem o estudo sistemático do método. Ao julgarmos o ensino a distância como um método de ensino, por sua vez, estaríamos cometendo o desacerto de restringi-lo. Ao invés disso, entendemos o ensino a distância como uma modalidade de ensino, pois, desse modo, nos permite aplicá-lo em diversas concepções e metodologia de ensino.

Uma vez “resolvido” este impasse, passamos adiante, às personagens do ensino à distância, como o aluno, professor/tutor. À figura do professor, em específico, sofre uma transformação. Passando daquela que detêm o conhecimento, ainda “forte” hoje em muitas salas de aulas presenciais, para a

figura de um profissional que auxilia o aluno *online*, como seu orientador, ou como alguns preferem seu tutor.

Nesta modalidade de ensino, o professor age mediando, intercedendo entre as fontes, meios de conhecimento e o aluno, considerando os vários meios de comunicação e mídias utilizadas como recursos educacionais, neste processo. Da mesma maneira, o professor deveria tentar diminuir possíveis interferências negativas provenientes da distância geográfica e limites temporais, entre os diferentes alunos, e cada um contextualizado, como as dificuldades e disponibilidades de tempo e horário para dedicar-se ao estudo, bem como tenta incentivar, motivar os alunos, entre outros.

Hoje o EAD *online*, também conhecido como *Webeducation* ou mesmo *E-learning*, termo utilizado para definir o ensino por meio da Internet, se faz presente em todo o mundo. Alguns países fazem uso desta modalidade para oferecer serviços educacionais em diversos níveis de ensino, principalmente os que conhecemos como nível médio, graduação e pós-graduação, esta última seja como *lato sensu* (especialização, MBA) e (ou) *stricto sensu* (mestrados, doutorados e pós-doutorados).

1.2 – EAD – PERSPECTIVAS HISTÓRICAS

Internacionais

Existem notas sobre o uso do ensino a distância já na Grécia Antiga, seguida por Roma, como um desenvolvimento da correspondência. No entanto, segundo Pfromm Netto (2006) o que chamados de ensino a distância em nossa época, numa análise mais ampla sobre o gênero, data do “primeiro século da era

cristã com São Paulo Apóstolo”. O personagem bíblico ora mencionado, mesmo diante da ausência de seu mestre, Jesus, fazia uso de seus ensinamentos sobre o cristianismo, disseminando-os por meio de correspondências com novos grupos simpatizantes do movimento religioso cristão. Estas “cartas” são conhecidas até os dias de hoje, e seus nomes de “batismo” correspondem a cada comunidade, como Coríntios, Gálatas, Efésios, Filipenses, Colosense, Tessalônica, Timóteo Filêmon, e Hebreus (Pfromm Netto, 2006; Romiszowski, 2004; Vitorino, 2004).

Entretanto, existem várias fontes consultadas sobre o início do ensino a distância apontando para o começo do século XV, na Alemanha. Nesta época, e por várias seguintes, escolas resistiam em adotar livro impresso mecanicamente, por considerarem que, o mesmo facultava a figura do docente, de modo, dispensável (Cercal, 2002).

No entanto, para continuarmos com a história do ensino a distância como a concebemos hoje, de maneira cronológica, faz-se imperativo que consideremos algumas iniciativas européias, continente este que serviu como berço para surgimento deste ensino a distância. A Suécia, que em 1833 fez registro de sua primeira experiência no assunto, por meio de um curso de Contabilidade (Gonzalez, 2005). A Inglaterra inicia sua contribuição no período de 1840 a 1843, com a *Phonographic Corresponding Society*, para em 1942 criar a *Open University*, que aparece em 1967, no contexto global como o modelo (primeiro) mais bem sucedido, oferecendo graduação com currículo completo para aos adultos interessados. A Alemanha surge neste contexto com a inauguração do primeiro instituto de ensino de idiomas por correspondência, em 1856, e em 1975 surge a então inaugurada *FernUniversität* (Cercal, 2002; Chermann & Bonini, 2000; Fiúza, 2002; Gonzalez, 2005, Romiszowski, 2004; Vitorino, 2004). A Espanha

inicia em 1973 com a Universidade Nacional de Educação à Distância, a segunda no mundo. Dispõe ainda, da *Universidad Oberta de Catalunya*, totalmente online, e vem atribuindo valor à preparação de material impresso e ao uso de televisão (ABED, 2006d; Cercal, 2002; Fiúza, 2002; Vitorino, 2004). Já a Noruega vem apresentando, desde 1914, contribuições ao ensino à distância, com cerca de 45 mil alunos matriculados/ano, sendo que a ênfase é dada aos cursos de ordem técnica, vocacionais e administrativos. Em 1980, Portugal lança sua Universidade Aberta, abrangendo cursos de licenciatura e, mais de dez programas de pós-graduação *stricto sensu*, ao nível de mestrado (Cercal, 2002).

Na América do Norte, os Estados Unidos da América, em 1874, que fez registro do que seria o início da sua participação, com a *Illionois Weeleyan University*. Para mais tarde, oferecer cursos de curta duração aos profissionais das mais variadas áreas de concentração, com cerca de 430 universidades que oferecem cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) totalmente à distância, com ênfase em Engenharia. O Canadá, por meio de uma parceria pública-privada desenvolveu um *software*, programa computacional, para interagir na Internet, com o intuito de alcançar também outros países além de sua população local, como México, China, e África do Sul, oferecendo ensino tradicional para capacitação docente, entre outras (Cercal, 2002; Gonzalez, 2005, Vitorino, 2004).

A África do Sul inaugurava em 1946 a *University of South África* (UNISA), atuando e diplomando seus alunos nas áreas de comércio, ciência e ensino. A ênfase adotada pelo ensino é o realizado por correspondência (Cercal, 2002).

Na Ásia, o Ministério de Educação da China, tem autoridade para definir as políticas nacionais e padronizações utilizadas, uniu-se a programas de ensino a

distância superior por correspondência, inclusive treinamento docente e profissional (Cercal, 2002, Vitorino, 2004). A partir de 1974, o Paquistão passa a existir nesta conjuntura com a *U.A. Allma Iqbal*. Em 1980, o Sri Lanka lança-se com a Universidade Aberta do Sri Lanka. Em 1984, a Indonésia começa com a Universidade de *Terbuka*. A Índia, em 1985, aparece com a Universidade Nacional Aberta *Indira Gandhi*. Além disso, têm-se registros de cerca de quatrocentos mil discentes da Universidade Aberta *Sukhothai Thommathirat*, em diferentes setores e modalidades, localizada na Tailândia. (Gonzalez, 2005, Vitorino, 2004).

Na América Central, o México aparece no contexto universitário com modalidade de ensino a distância em 1972, com o Programa Universidade Aberta incorporada à Universidade do México. O Instituto Tecnológico e de Estudos Superiores de Monterrey (ITESM), México, têm oferecido cursos de atualização profissional, atendendo à demanda com uma rede de campus disponibilizados em comunicação via satélite. Ao passo que a Costa Rica aparece neste contexto em meados de 1977, dando início à Universidade Estatal a Distância da Costa Rica (Cercal, 2002; Gonzalez, 2005, Vitorino, 2004).

Na América do Sul, a Venezuela também em 1977, aparece com a Universidade Nacional Aberta da Venezuela. Para três anos, posteriormente, a Colômbia inaugurar a Universidade Estatal Aberta e a Distância da Colômbia (Gonzalez, 2005; Vitorino, 2004).

Na Oceania, podemos encontrar registros de experiências neste sentido na Austrália, em 1990 seu governo criava o Consórcio Nacional de ensino a distância, voltado para ensino pós-secundário: *Charles Sturt University*, com pouco mais de 13 mil alunos, sendo que metade destes alunos estão alocados na

modalidade à distância. Apresenta, ainda, a Universidade de *Queensland, New England, Macquary, Murdoch e Deakin*, com um percentual de alunos à distância equivalente aos de alunos presenciais.

Enquanto isso, ainda em 1990, era criado o Consórcio de Rede de Educação a Distância. Atualmente formatado como um consórcio interamericano de ensino a distância, sem fins lucrativos, com sede na *Pennsylvania State University (PENN State)*, atendendo nove regiões compostas pelo Brasil, América Central, Canadá, Caribe, Cone Sul, Região Andina, México e Estados Unidos da América (Cercal, 2002; Vitorino, 2004).

Faz-se imperativo, ainda, acrescentarmos algumas outras iniciativas pertinentes a este tópico do escrito. A *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, como parte de sua política internacional intitulada de “aprender sem fronteiras“, apresenta o projeto Inovação da Educação Superior a Distância, voltado para o público da América Latina e Caribe, como Brasil, Colômbia, Costa Rica, Equador, México e Venezuela, com intuito de gerar uso e aplicabilidade de novas tecnologias no ensino, sobretudo no ensino a distância (UNESCO, 2003).

Nacionais

É possível categorizar o ensino a distância em três etapas históricas. Uma primeira, que nos remete o ensino à distância realizado por meio de material impresso, mais fortemente no século XIX (Chermann & Bonini, 2000; Vianney, Barcia & Luz, 200-).

A segunda etapa nos leva às iniciativas da década de setenta, do século XX no Brasil, que fez uso largamente de programas radiofônicos e televisivos,

bem como de aulas expositivas, fitas de vídeo e também de material impresso. Sua comunicação era realizada de modo síncrono. O Instituto Universal Brasileiro ocupa importante papel nesta etapa (Gonzalez, 2005).

A terceira etapa, a que nos encontramos, com o auxílio das tecnologias de informação e comunicação (TIC), trata de uma modalidade de ensino a distância realizada assíncrona. Nesta modalidade, as informações necessárias para que o processo de ensino-aprendizagem seja realizado, são armazenadas e acessadas em tempos diferentes um do outro, ganhando novas conotações, e flexibilizando a relação tempo-espço. São utilizados recursos de teleconferência, salas de bate-papos (*chat*), listas de discussões (fóruns), correio eletrônico (*e-mail*), como também plataformas de ambientes virtuais, com o intuito de viabilizar uma interação multidirecional entre alunos e professores em quatro níveis (aluno-professor, aluno-conteúdo, aluno-aluno, aluno-ambiente).

Alguns dados da ABED apontam para um primeiro lugar, cerca de 84% das instituições de ensino, que utilizam como recurso de ensino a mídia impressa. Em segundo lugar, os recursos informatizados como a Internet, com cerca de 61%, para logo após com cerca de 41% sistemas informatizados via *CD-ROM*. Se analisarmos rapidamente estes dados, logo percebemos que o somatório desta equação passa dos 100%, isto se dá, porque, segundo dados desta pesquisa, uma mesma instituição poderia usar mais que uma única mídia ou tecnologia como recurso educacional (ABED, 2006b).

No entanto, Cercal (2002) sinaliza que a ênfase do ensino a distância que surgiu no Brasil, seja dada na década de 1970, a partir da lei 5692/71. Lei esta que promulgava as diretrizes e bases para o ensino fundamental e médio, dando obrigatoriedade escolar para aqueles que se encontravam na faixa etária de sete

a quatorze anos. Esta autora acrescenta ainda, que a maioria das dificuldades encontradas naquela época quanto à implantação e manutenção das atividades de ensino à distância, seja atribuída como uma fonte de resistência do regime de governo político da ocasião, conhecido por muito como regime ditatorial.

Desde essa época até os dias de hoje, o oferecimento de ensino a distância, encontrado em alguns autores, pode configurar como aprendizagem à distância, entre outros tantos, que de maneira geral esteve atrelado à história da nossa sociedade, com forte apelo ao desenvolvimento e crescimento econômico da nação brasileira, de maneira geral. Uma vez que esse molde de ensino pretende atingir tanto pessoas com acesso a ensino formal, como aquelas que por algum motivo não puderam freqüentar as aulas presenciais, devido ao fato de estarem em regiões geográficas difíceis de serem alcançados fisicamente, como os extremos da região amazônica, por exemplo.

Essa filosofia de ensino, por assim dizer, não pretende nem de longe substituir as escolas presenciais. Pretende sim, unir esforços em nome de um sistema nacional de ensino abrangente, originando oportunidades para que todos possam completar seus estudos básicos e seguir em frente rumo à profissionalização e atualização.

Com isso, cabe-no apresentar uma síntese do percurso do ensino a distância no Brasil, que poderá ser vista a seguir, em parágrafos, organizados por data e contribuição, fundamentado nas mesmas fontes que serviram de referencias anteriormente, como segue:

No estado do Rio de Janeiro, algumas atividades de ensino a distância já eram sentidas pela iniciativa de Roquete-Pinto, com a Rádio Sociedade do Rio de

Janeiro, em 1922, e com a Rádio Escola Municipal, em 1934 (Chermann & Bonini, 2000; Vitorino, 2004).

Em São Paulo, surge o Instituto Universal Brasileiro (IUB), em meados de 1940, com intuito de formar profissionais em nível fundamental e médio, fazendo uso de material impresso (Cercal, 2002; Chermann & Bonini; Gonzalez, 2005, Vitorino, 2004). Um ano mais tarde, é criada a primeira Universidade do Ar, que teve vida somente por dois anos, para em 1947, ser criada a Nova Universidade do Ar, com patrocínio do Senac, Sesc e emissoras associadas (Gonzalez, 2005).

Na década de 1960, o ensino a distância começa a ganhar outros programas, como o Movimento de Educação de Base (MEB), o Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares (SACI), o Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia (IRDEB), e a TVE Maranhão (Cercal, 2002; Gonzalez, 2005; Vitorino, 2004).

Na década seguinte, 1970, surge o Projeto Minerva, o Programa Nacional de Teleducação (PRONTEL), o Logos I e II, a TVE do Ceará o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), a Fundação Roberto Marinho com Telecurso, o MOBREAL (Cercal, 2002; Chermann & Bonini, 2000; Gonzalez, 2005; Vitorino, 2004).

Em meados de 1980, surge a Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT), a FUNTEVE e o Centro Educacional de Niterói (CEN) (Cercal, 2002). Já a década de 1990 é tida como uma época em que as iniciativas de ensino a distância foram repensadas e implementadas, bem como o surgimento de outras, com uso de várias mídias e tecnologias distintas, como o “Um salto para o futuro” da Fundação Roquete-Pinto, a Universidade Aberta de Brasília com mais de 50 mil alunos matriculados, a TV Escola, o Núcleo de Educação Aberta e

a Distância da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT/NEAD), e algumas outras iniciativas ainda da Fundação Roberto Marinho, como o Canal Futura (Cercal, 2002; Fiúza, 2002; Gonzalez, 2005; Vitorino, 2004).

Em 1992, o Ministério da Educação brasileiro decide criar uma equipe técnica específica para cuidar de assuntos relacionados ao tema, a Coordenadoria Nacional de Educação a Distância. Mais tarde, esta coordenadoria tornar-se-ia a Secretaria de Educação a Distância (SEED). O ano de 1996 merece destaque no cenário nacional de ensino a distância, pois foi nesta data que, com o surgimento da SEED, do Programa de Informática na Educação (PROINFO), o Programa de Professores em Exercício (PROFORMAÇÃO) dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, o projeto “Escola do futuro” da Universidade de São Paulo. E para encerrar o “calendário” ensino a distância de acontecimentos neste ano, citamos a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com curso de pós-graduação (mestrado e doutorado) em Engenharia de Produção (Cercal, 2002; Gonzalez, 2005, Vitorino, 2004).

Faz-se imperativo ressaltarmos que ainda temos iniciativas de instituições de ensino superior em solo brasileiro. Como a Universidade de Brasília (UnB), que foi a primeira a desenvolver experiências em ensino a distância, motivada pelas notícias que os bons ventos sopravam da Inglaterra, com a *Open University*. Começou com alguns materiais da própria *Open University*. Frente aos resultados abaixo do esperado, só retomou os projetos de ensino a distância mais tarde, em meados de 1985. Atualmente, com forte atuação no ensino superior à distância, sobretudo, com cursos de especialização e extensão universitária (Chermann & Bonini; Fiúza, 2002; Vitorino, 2004).

Já a Universidade Federal de Santa Catarina, iniciou um projeto piloto em 1993, que foi aprovado pelo seu conselho de ensino, pesquisa e extensão. Nesta mesma instituição, em 1995, criou-se o Laboratório de Ensino a Distância (LED), com objetivos de desenvolver apoios tecnológicos para a EAD. Para em 1996, utilizando uma metodologia de ensino à distância mediada por computador (EDMC), implantar um programa de pós-graduação *stricto sensu* em dois níveis, mestrado e doutorado, em Engenharia de Produção, “envolvendo uma rede estadual de oito universidades oficiais e privadas, além de diversas empresas de significativo porte tecnológico” (Chermann & Bonini, 2000; Gonzalez, 2005, p.36).

Tanques (2001), ainda faz referência em seu texto sobre outras instituições de ensino superior em solo nacional, que também iniciaram projetos de ensino a distância a partir da década de 90 do século XX. Destaca, principalmente, Universidade Gama Filho (RJ), Universidade Anhembi-Morumbi (SP), Universidade Católica de Brasília (DF), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (RJ), Universidade Federal de Uberlândia (MG), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (RS), e Universidade São Francisco (RJ). Mas ainda ressalta que autores consultados na ocasião de sua pesquisa, apontavam a Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Anhembi-Morumbi e a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp - antiga Escola Paulista de Medicina) como as pioneiras, brasileiras, em criar “ambientes próprios para o uso da Internet, como mídia educacional qualificada” (p.37).

Gonzalez (2005, p.37), também destaca outras iniciativas, como a Faculdade Carioca com um “programa de graduação que está sendo implantado com base no Lótus Notes”, com cerca de mil discentes nas várias disciplinas dos

cursos ligados as “áreas de Informática, Administração, Economia, Ciências Contábeis, Comunicação Social, Desenho Industrial, Matemática e Letras”.

Ainda, de acordo com o que Gonzalez (2005) nos apresenta, no estado de São Paulo, a Universidade de São Paulo (USP), com o programa Escola do Futuro, oferece, livre de qualquer ônus, alguns cursos via *Bulletin Board System* (BBS, um programa de computador que permite conexão via telefone a um sistema por meio de seu computador, interagindo com ele, tal como se faz hoje coma Internet) como Astronomia, Tratamento de Imagens e atualização de professores de ensino fundamental e médio. Enquanto que a Unifesp, por meio do seu Centro de Informática na Saúde, disponibiliza em sua página na Internet, alguns serviços e programas de ensino em Biologia Molecular e Engenharia Genética. Já a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCC), oferece por meio de ensino a distância mediada por computador (EDMC) disciplinas de seu programa de mestrado em Informática, voltado para a “área gerencial de sistemas de informação” (p.37).

Azevêdo (2005) afirma que pesquisas finalizadas ao final do ano de 2002, apontavam para 84 mil alunos matriculados em cursos superiores no Brasil, tanto em nível de graduação como de pós-graduação. E salienta que uma parte considerável destas instituições utilizava recursos informatizados. Este autor ainda nos alerta quanto a um termo novo usado no ensino a distância *online*. Reiteramos que o “novo” em ensino a distância *online* é um tanto relativo, visto a aceleração descomedida com que evoluem as TIC's.

Contudo, ao parafrasear Keegan, que afirma sobre uma nova modalidade de ensino a distância *online*, apontando para um ensino a distância denominado inicialmente de *mLearning*, algo como aprendizagem móvel, fazendo menção ao

uso de “equipamentos portáteis (PDAs e celulares) de acesso móvel a Internet” (Azevedo, 2005). Equipamentos estes, que vêm apresentando forte crescimento, principalmente no continente europeu, ao final do século XX, com a sofisticação dos aparelhos e serviços pelas operadoras de telefonia móvel, aproximando estes aparelhos a computadores de mão, tornando então possível, seu uso em ensino a distância.

Temos ainda um projeto de Universidade Aberta da Secretaria de Educação a Distância (SEED), do Ministério de Educação brasileiro. Este projeto ambiciona ampliar um ensino superior de qualidade, de modo gratuito, levando-o não só aos grandes centros urbanos, mas também, ou prioritariamente a regiões com difíceis acessos geográficos. A SEED começa a interagir com a Espanha, devido a sua experiência bem sucedida na área. Seu foco está em duas universidades principais, UOC e a UNAED, anteriormente citadas (Brasil, 2006).

Inicialmente, a Universidade Aberta pretende atender de certo modo, uma demanda interna, ou seja, formação de professores, mas não se restringirá ao professorado. Estão previstos ainda cursos de graduação, ligados às áreas de Administração e Engenharia, entre outros (ABED, 2006a). A idéia inicial deste projeto de universidade à distância, é que consiga suprir algumas lacunas na formação docente, tão discutida entre pesquisadores da área.

1.3 – EAD – ASPECTOS NORMATIVOS

Nos dias atuais, o ensino à distância brasileiro é regulamentado pelo Ministério da Educação brasileiro, por meio de suas secretarias, seja a de ensino à distância ou a secretaria de ensino superior. Deste modo, é possível verificar

um conjunto de normas, leis, decretos, ou mesmo referenciais para o ensino a distância, como pode ser verificado com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394, de 20.12.1996), em seu artigo de no. 80, que oficializa o ensino a distância no Brasil, nos seguintes moldes, afirmando que (Brasil, 2007):

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.

§ 1º. A educação à distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º. A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativo a cursos de educação à distância.

§ 3º. As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação à distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

E, seu decreto de no. 2.494, de 10.02.1998, regulamenta e a define, já no seu primeiro artigo desta forma:

Art. 1º Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação,

utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação (Brasil, 1998).

O governo federal, por meio de outro decreto (5.622, de 19.11.2005), regulamenta o artigo de número oitenta da LDB, principalmente no tocante ao ensino superior e pós-graduação à distância, afirmando que nesses níveis de ensino não deverá haver restrição geopolítica (Brasil, 2005).

O primeiro artigo deste decreto caracteriza o ensino a distância, e traz como item mandatário à avaliação, a realização de estágio, defesa de trabalhos e eventualmente, atividades práticas laboratoriais. Algumas instituições brasileiras, assim como espanholas, usam de modo obrigatório como recurso avaliativo, uma prova presencial e (ou) uma apresentação de trabalho final a uma banca examinadora, composta pelo *tutor*. Sabemos que algumas instituições espanholas, por exemplo, estão investindo maciçamente para realizar este teste presencial via *webcam*, uma câmera de vídeo acoplada ao computador, que transmite imagens ao mesmo tempo ou não. Desta maneira, tentando assegurar que o respondente pela atividade de avaliação seja, de fato, o aprendiz matriculado, como também corroborando para manter um dos aspectos principais do ensino a distância, a flexibilidade de tempo-espço (Brasil, 2006).

Outra dúvida sobre o tempo de realização e conclusão dos cursos. Dúvida esta, solucionada por meio do terceiro artigo, estabelecendo que cursos à distância devam ser concluídos pelo mesmo tempo previsto nos cursos presenciais. Há quem lamenta esta restrição de tempo, por não respeitar uma das premissas do ensino a distância, a flexibilidade de tempo-espço, como dito no parágrafo anterior, mas também por não respeitar a individualidade de cada

pessoa, com seus diferentes ritmos de estudos e em realidades diferentes, por exemplo.

Outra novidade é a normalização dos cursos de pós-graduação, como mestrado e doutorado. Cabendo a CAPES, agência federal regulamentadora de cursos *stricto sensu* a responsabilidade e “palavra final” sobre a autorização ou não, no seu 25º artigo do decreto 5.622, de 19.11.2005 (Brasil, 2005).

Os objetivos e (ou) princípios do ensino a distância, vêm ao encontro com a democratização de acesso ao ensino. Traz em seu bojo a pretensão de promover um ensino inovador, original, que faça refletir e buscar alternativas viáveis e de qualidade, atendendo aos alunos nas mais variadas necessidades educacionais e situações. Deste modo, respeitando tempo, espaço, ações e processos que se adaptem às exigências de cada indivíduo. Incentivando o ensino permanente e reduzindo os custos.

Contudo, alguns estudiosos no assunto (Azevêdo, 2005; Pfromm Netto, 2006) sinalizam ser praticamente impossível conceber um programa de ensino a distância de qualidade com custos baixos, especialmente o *online*. Esses mesmos estudiosos acreditam ser preciso investir em recurso humano altamente capacitado (desde pessoal técnico aos tutores), como também em ferramentas tecnológicas adequadas, como as plataformas virtuais.

2.1 – CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DOS ESTILOS DE APRENDER

Podemos conceber que os seres humanos reagem a cada situação de modo diferente uns dos outros. A este fenômeno compreendemos como “estilos”, que “são maneiras preferenciais de pensar e de se comportar frente a determinadas situações” (Wechsler, 2006, p.5).

Mas podem ser encontrados na literatura, autores que preferem empregar o termo “tipos”, como Pasquali (2003). No entanto, o emprego do termo “tipos” corresponde a estudos no que toca a personalidade humana, como sendo uma característica mais fixa, imutável, que se baseia em determinismo genético e psíquico, como pode ser encontrado facilmente em textos psicanalíticos (Cabral & Nick, 2001).

No entanto, o termo “estilo”, trata de um conjunto de características flexíveis, que por este motivo podem sofrer alterações em suas preferências em algum momento e (ou) etapa do desenvolvimento humano (Alonso, Gallego e Honey, 1994).

Wechsler (2006) enfatiza que, ao realizarmos uma busca em literatura específica, podemos encontrar denominação vasta sobre a temática de estilos. Esta autora organizando-os em subtemas, como estilos de pensar e criar, bem como estilos de aprender, estilos cognitivos, estilos de ensinar, entre outros tantos modos de estilos.

Outra concepção sobre os estilos de aprender pode ser encontrada em Garger e Guild (1984), como sendo características estáveis e presentes no indivíduo, manifestadas por meio da interação do comportamento e a personalidade, como maneira de aprender sobre algo. Alonso, Gallego e Honey (1994), definem os estilos de aprender como sendo “traços cognitivos, afetivos e

fisiológicos que servem de indicadores relativamente estáveis de como os alunos percebem, interacionam e respondem a seus ambientes de aprendizagem” (p. ?).

Alguns autores podem apresentar estilos cognitivos e de aprendizagem, sem fazer nenhuma distinção entre ambos. Desse modo, estes dois estilos podem ser concebidos como sendo maneiras apresentadas por cada indivíduo, que correspondem ao modo preferencial de se apropriar das informações, processá-las e, a partir deste ponto, construir conhecimentos (Cury, 2000).

Especificamente, estilos cognitivos são compreendidos, de modo geral, como diferenças individuais de atributo da estrutura cognitiva, mutáveis de acordo com as experiências de vida, bem como pode sofrer a influência de novos eventos como fatores biológicos e de interação social. Podem indicar disposições principais, de como cada indivíduo se relaciona com dados da realidade, com maior facilidade ou não (Pitta, Santos, Escher & Bariani, 2000; Santos, Bariani & Cerqueira, 2000).

Nesta vertente, a luz da Psicologia Cognitiva e o seu uso no ensino a distância, ainda há quem conceba os estilos de aprendizagem e cognitivos como sendo um construto, uma medida de níveis de desempenho acadêmico nas habilidades cognitivas superiores, denominando-o assim, de *estilos cognitivos de aprendizagem*. Esta proposta de diferenciação considera que os estilos de aprendizagem estão mais intimamente relacionados, com a maneira como uma pessoa prefere aprender sobre algo. Desta maneira, utilizando, por exemplo, de recursos audiovisuais. No entanto, os estilos cognitivos caracterizam, sobretudo, a aquisição da informação. Neste sentido, uma pessoa pode dividir determinada informação em partes ou agrupá-la para seu melhor entendimento. Agindo de modo impulsivo ou reflexivo. Acentuando, nestas situações, características

individuais como memória, percepção, pensamento e julgamento. Neste entendimento, alguns estudiosos no assunto, o consideram mais um traço de personalidade, do que um estilo propriamente (Oliveira, 2003; Zhang & Sternberg, 2002).

Alguns modelos teóricos sobre estilos de aprender têm sido adaptados e empregados em pesquisas sobre aprendizagem em sistemas baseados na *WEB*, sistemas computacionais que utilizam a Internet como ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem. Alguns destes modelos são citados como os de Dunn e Dunn, Kolb, Honey e Mumford, Felder e Silverman, entre outros (Brown, Brailsford, Fisher, Moore & Ashman, 2006).

Além disso, estudiosos no tema já asseguravam que identificar os estilos de aprender dos alunos, *a priori*, pode fundamentar uma prática docente mais eficaz, uma vez que, viabiliza a concepção e aplicação de estratégias educacionais variadas. A utilização de estratégias variadas de ensino com o intuito de atender aos diferentes estilos de cada pessoa, pode colaborar para que os aprendizes aprendam inclusive a utilizar melhor seus estilos preferências, bem como desenvolver outros estilos. Deste modo, preparar os alunos, para a atuação profissional, e colaborar inclusive, para um melhor desenvolvimento e identificação de talentos no cenário educacional (Wechsler, 1993; Smith-Sadler, 1997; Squarizi, 1999; Santos, Bariani & Cerqueira, 2000).

Nesta mesma linha de raciocínio, Jacobsohn (2003) afirma que, a identificação dos estilos de aprender predominantes nos alunos pode permitir ao educador fazer uso de estratégias de ensino que se aproximem das preferências dos alunos e, melhorando a aprendizagem dos mesmos. Ao passo que, fazer uso estratégico do estilo de aprender preferencial de cada aluno pode ajudá-lo no

desempenho acadêmico, o emprego de estratégias de ensino que favoreçam e incentivem o desenvolvimento dos outros estilos, pode corroborar para uma melhoria na capacidade de adaptabilidade e flexibilidade do aluno, ajudando-o a preparar-se para desafios futuros, como atuação profissional.

Esta afirmação, quanto a considerar os estilos de aprender dos diferentes alunos, ganha força de lei, com uma resolução paulista que trata da atuação docente. Esta resolução apresenta em seu parágrafo primeiro, no item “três-b”, como uma proposta de intervenção, visando modificações em seus indicadores:

Sugestão de atividades diversificadas que possibilitem o caminhar de todos os alunos, indicando a utilização de diferentes estratégias e materiais nas práticas de ensino docentes, de forma a atender os diversos ritmos e estilos de aprender dos diferentes alunos (Secretaria da Educação, 2002, p.1).

A questão dos estilos de aprender e sua aplicação tem sido tema tradicionalmente pesquisado por pedagogos e psicólogos, sobretudo os escolares. Uma vez que é inerente à figura do psicólogo escolar, a tarefa de se inserir nos contextos e questões relacionados aos processos de ensino-aprendizagem, em qualquer modalidade e (ou) nível educacional. Parte destes profissionais tem acreditado que, tanto o sucesso como o fracasso dos indivíduos pode ser atribuído a diferenças individuais, no tocante as suas capacidades física e mental (Boruchovitch, 1994; Leal citado por Oliveira, 2003; Souto, 2003). Há indícios de pesquisas neste tocante que datam do final da década de 1960, com intuito de colaborar com atividades de aprendizagens específicas (Dunn citada

por Gomes, 2006). Dada a esta importância, há pesquisadores que afirmam, de modo enfático, a necessidade de fomentar pesquisas a este respeito (Riding & Rayner, 2000).

Ainda, há necessidade de reiterar que esta temática, dos estilos de aprender, tem sido extensivamente discutida em literatura pertencente à Psicologia Escolar Educacional. Nesta área do conhecimento, é possível encontrar vários instrumentos de avaliação psicológica, desenvolvidos nas últimas quatro décadas referentes aos estilos de aprender, no que toca a uma perspectiva internacional (Felder & Henriques, 1995).

A análise dos estilos de aprender tem sido realizada de acordo com alguns modelos teóricos. Dentre estes modelos teóricos, alguns autores classificam os estilos de aprender e cognitivo em algumas dimensões dicotômicas: independente de campo e dependente de campo (pessoas que contam com uma estrutura interna ou externa como referência); holista x serialista (pessoas que dão ênfase ao contexto global, ou preferem em partes); associação remota x diferenciação; impulsividade de resposta x reflexividade (pessoas com maior ou menor ponderação e organização nas suas respostas); verbal x imaginativo ou convergência de pensamento x divergência ou concreto x abstrato (pessoas com pensamento mais lógico, com raciocínio, ou pessoas mais imaginativas, associadas à criatividade) (Pitta; Santos; Escher & Bariani, 2000).

2.2 – ESTUDOS INTERNACIONAIS SOBRE ESTILOS DE APRENDER

Alguns modelos teóricos bastante conhecidos aparecem neste escrito por ordem cronológica de surgimento. Dentre esses modelos teóricos a respeito

dos estilos de aprender, é possível encontrar registros sobre o de Grasha (1972). Este autor utilizou sua escala de Estilos de Aprendizagem do Estudante Grasha-Riechman com alunos universitários. Este instrumento de medida psicológica investigava o que o autor chamou de estilo dependente *versus* independente de campo, colaborativo *versus* competitivo e, participante *versus* ausente (Jacobsohn, 2003).

Alguns autores concebem os estilos de aprender em subitens. A título de exemplo, Grasha criou um instrumento para aferi-los que chamou de Escala de Estilos de Aprendizagem do Estudante Grasha-Riechman. Esta escala, do tipo *Likert*, foi fundamentada num modelo teórico relacionado ao aprendizado universitário em sala de aula. Considerou os elementos dos estilos de aprender de modo dicotômico, dependente x independente de campo, colaborativo x competitivo, participante x ausente (Grasha, 1972 citado por Jacobsohn, 2003; Partrich, 2004).

Kolb (1976, 1978, 1981, 1984) por sua vez, aplicou o seu Inventário de Estilos de Aprendizagem (*Learning Styles Inventory* - LSI), também voltado para o público universitário. O modelo teórico proposto por Kolb diz respeito a um sistema de ciclos de aprendizagem, baseado na abordagem vivencial, que considera duas dimensões, apreensão e transformação, que concebe os estilos de aprender como sendo um processo pelo qual o conhecimento é criado, por meio de transformação da experiência. Este autor aferiu seu modelo por meio do LSI. Este instrumento de mensuração psicológica dos estilos, do tipo de ordenação de alternativas, incorpora os quatro tipos de estilos, o assimilador (observação reflexiva e conceituação abstrata) *versus* acomodador (aprendizado baseado na experimentação ativa e concreta) e o convergente (conceituação

abstrata e experimentação ativa) *versus* o divergente (pessoas mais imaginativas, associadas à criatividade, uma vez que sugere fluxo de idéias, uma das características presentes na criatividade). O LSI foi utilizado em profissionais de cargos de comando, estudantes já formados e (ou) em graduação. Há indícios do uso do LSI de Kolb em mais de 150 pesquisas (Karuppan, 2001).

Uma pesquisa com recorte metodológico longitudinal, realizada ao longo de nove anos, com estudantes de Medicina de uma universidade chilena (PUC), revelou por meio do inventário LSI de Kolb, que o estilo de aprender mais freqüente era o assimilador, seguido do convergente, divergente e acomodador. Os autores desta pesquisa reiteram a importância de se identificar estilo de aprender, bem como tipo psicológico, uma vez que alguma instituição de ensino, estadunidenses, considera-os como um antecedente acadêmico importante (Bitran, Zuñiga, Lafuente, Viviani & Mena, 2003).

De outro modo, Nunney (1978), orientado por um modelo teórico que considera os estilos cognitivo-educacional, elaborou um Inventário de Estilo de Interesse Cognitivo. Este instrumento de aferição é composto por vinte e dois elementos sobre símbolos e seus significados, três elementos sobre determinantes culturais e mais cinco elementos considerando modalidades de inferência (Nunney, 1978 citado por Jacobsohn, 2003).

Herrmann (1981, 1988) por sua vez, desenvolveu o instrumento *Herrmann Brain Dominance Profile* (HBDP), que mensura quais partes do hemisfério cerebral o indivíduo utiliza com mais freqüência. De acordo com este autor, a área cerebral utilizada com mais freqüência determinará a conduta do indivíduo e, por conseguinte seu estilo (Jacobsohn, 2003).

Lynchm (1981/1984), considera questões biológicas para mensurar os estilos de aprendizagem, por meio de seu instrumento, o *The Brain Map*. Neste instrumento são avaliadas áreas cerebrais dominantes, que chamou de controle organizador/analítico (controlar), visionário/criador/explorador (explorar) competidor/realizador/conquistador (buscar), e participante/guardião (preservar).

Albrecht (1980, 1983), também pesquisou os estilos de segundo concepções teóricas que consideraram a estrutura de pensamento, compreensão e hemisferidade. Este autor utilizou uma escala de 100 itens do tipo *Likert*, o *Mindex*. Deste modo, a base conceitual destes autores que corresponde o que para outros como Dunn (1983), chamaria de estilo global *versus* analítico, em sua dimensão psicológica sobre os estilos de aprender, do mesmo modo como Torrance.

Dunn e Dunn (1978, 1981, 1983), têm pesquisado diversos fatores que poderiam interferir, influenciar na aprendizagem de cada pessoa. Em meados dos anos 1980, fundamentados nestes estudos, os autores elaboraram um modelo de estilos de aprender, que deu origem a alguns instrumentos para aferi-los, como o Inventário de Estilos de Aprendizagem (*Learning Styles Inventory* - LSI) e o Questionário de Produtividade e Preferências Ambientais. Este modelo de estilos de aprender está estruturado sob cinco pilares básicos, sendo ambientais (iluminação, temperatura, ruído, designer de ambiente), emocionais (responsabilidade, motivação, persistência, e necessidade de estrutura), sociológicos (aprender sozinho, em dupla, com colegas, com adultos, ou de forma variada), fisiológicos (horário, modalidades preferenciais de atenção, alimentação e mobilidade durante a aprender) e psicológicos (hemisfericidade, que considera o pensar de modo global ou analítico), (impulsividade de resposta *versus*

reflexiva). Segundo Dunn, somente cerca de seis a quatorze destes elementos pode influenciar o indivíduo profundamente (Tôrres, Almeida & Wechsler, 1994).

Utilizando o LSI de Dunn e Dunn, um estudo que contou com 450 estudantes de sexto e sétimo ano de ensino fundamental, de uma escola urbana e duas rurais, nas Philipinas, encontrou 8 preferências das 22 propostas por este modelo teórico. Este estudo indica que, os estudantes desta amostra preferem estudar mais em silêncio a com algum tipo de ruído, bem como em um ambiente formal, bem iluminado e com baixas temperaturas ajuda-os a se concentrar melhor. Trabalho em dupla, grupo, com jogos e que envolvam experiências corporais e diretas também ajudam na aprendizagem. Vale ressaltar que as aulas são, em sua maioria, do tipo expositiva (Wallace, 1995).

Além disso, encontra-se em literatura específica, outros estudos sobre estilos, como os realizados por Ward (1983). Lamentavelmente, não constam dados quanto ao instrumento utilizado para mensurar os estilos de aprender. No entanto foi possível, identificar uma menção em que o autor pautou sua investigação nos elementos idealista *versus* pragmático, realista *versus* existencialista, na sua investigação sobre estes estilos (Jacobsohn, 2003).

Ainda há autores que pesquisam os estilos de aprender, segundo os tipos psicológicos de Jung, como é o caso de Myers e Maccaulley (1985). Estes autores usaram um instrumento bastante conhecido nos ambientes organizacionais, sobretudo no que toca a área de atuação de gestão de pessoas, o Indicador de Tipo Myers-Briggs (MBTI). Os elementos considerados por este instrumento são extroversão *versus* introversão, sensação *versus* intuição, pensamento *versus* sentimento, e percepção *versus* julgamento.

Alonso, Gallego e Honey (1994), que estudam estilos de aprender em universitários na Espanha, dividem estes estilos em quatro dimensões: ativo, reflexivo, teórico e pragmático e, para aferi-los, usam o instrumento criado por eles que denominado CHAE.

Já Felder e Silverman (1998) desenvolveram um modelo de aprendizagem baseado em quatro dimensões do estilo de aprender, a saber: com relação ao processamento (ativos/reflexivos), a percepção (sensoriais/intuitivos), apresentação (visuais/verbais) e compreensão (seqüenciais/globais). Fundamentados neste modelo de estilo de aprendizagem, Felder e Soloman (1998), da Universidade do Estado da Carolina do Norte, elaboraram um instrumento para classificar os estilos de aprender de estudantes, o qual denominaram de *Index of Learning Styles* (ILS). Neste instrumento, os autores consideraram apenas as quatro dimensões acima citadas (processamento, percepção, apresentação e compreensão).

Mas em um evento científico, Felder e Henriques divulgaram um outro estudo, em que apresentaram cinco dimensões do estilo de aprender, a saber:

- 1)ativos/reflexivos: pessoas que aprendem com mais facilidade agindo sobre o estudado, manipulando, testando, enquanto que o reflexivo prefere processar a informação, pensar a respeito, antes de decidir como proceder;
- 2)sensoriais/intuitivos: preferem informações práticas, concretas, as informações coletadas por meio dos sentidos, costumeiramente são metódicos, já os intuitivos usam da imaginação e refletem sobre teorias e conceitos;
- 3)visuais/verbais: preferem informações que sejam possíveis serem aprendidos por meio de imagens, leitura de textos, gráficos, esquemas diversos, enquanto que os verbais, preferem captar o que é falado e (ou) está escrito;
- 4)indutivos/dedutivos

(organização): elegem assuntos específicos para então teorizar, já os dedutivos priorizam uma visão macro da teoria e depois analisar sua aplicabilidade; 5)seqüenciais/globais: os alunos com estilo seqüencial precisam aprender como numa teia, ir construindo o conhecimento em continuação com a informação anterior, apresentam soluções de modo ordenado, enquanto que os aprendizes globais usam de modo aleatório para construir seus conhecimentos, sem necessidade de entender as conexões a princípio (Cury, 2000; Felder & Henriques, 1995; Jacobsohn, 2003).

De outra maneira, Riding e Stephen (1998), conceberam os estilos de aprender, segundo duas dimensões: holista *versus* analítico e verbal *versus* imaginativo. Embora estes autores dêem outros nomes para as dimensões que seu modelo de estudo se propõe, é possível entender que o que eles denominaram como estilo holista *versus* analítico, diz respeito ao modo preferencial de pensar, já visto em outros modelos de estilos, de outros autores, desta maneira, esta dimensão estaria verificando se a pessoa prefere estudar, pensar sobre algo de modo mais amplo, geral, global, ou se sente mais a vontade quando tem a oportunidade de investigar um assunto, em detalhes, passo a passo, bem como para a outra dimensão.

Ainda Honey e Mumford, também na década de 1980, baseados num modelo de aprendizagem vivencial, parecido com o de Kolb, elaboraram o Questionário de Estilos de Aprendizagem. Este questionário continha itens de mensuração dos estilos de aprender, que considerava os elementos executor e ativo, executor e pragmático, pensador e refletor, pensador e teorista (Honey & Mumford, 1982; citado por Jacobsohn, 2003).

De acordo com o exposto, é possível perceber uma gama significativa de estudos internacionais sobre a temática estilos de aprendizagem. Nestas pesquisas, foi possível verificar em populações divergentes, diferentes elementos que compõe os estilos, interferindo na aprendizagem, ou ao menos, no processo de ensino-aprendizagem. Contudo há estudiosos (poucos) sobre o mesmo tema (Shih & Gamon, 2002), que têm investido tempo, afirmando não encontrar “efeitos significativos” entre estilos de aprender e rendimento acadêmico em suas pesquisas, embora os vistos, até aqui, sugerem sim, a importância de considerar os estilos de aprender dos alunos ao se adotar uma estratégia de ensino em detrimento a outra (Boruchovith, 1994; Wechsler, 1993; Magoulas, Papamikolaou & Grigoriadou, 2003).

2.3 – ESTUDOS NACIONAIS SOBRE ESTILOS DE APRENDER

Até a década de 1990 pouco se tinha estudado sobre os estilos de aprender em solo brasileiro. Ao menos, não foi possível ter acesso a esses estudos. Embora, estudos sobre o tema tenham sido realizados em outros países, como foi possível ver no tópico anterior a este. Mas este assunto começou a ganhar espaço, sobretudo acadêmico, como ressalta Boruchovitch (1994). O fato pouco se investigar a temática em outros tempos, pode justificar a ausência de instrumentos validados, tipicamente nacionais, voltados para identificar os estilos de aprender da população brasileira, nos seus diversos níveis e modalidades de ensino.

Assim sendo, em solo nacional foi utilizado e continua sendo, o modelo teórico ou mesmo os instrumentos de autores internacionais. Assim, a aplicação

do instrumento proposto por Felder, traduzido (mas sem validade) para o português por Giogetti e Kuri, mostrou que os 44 estudantes, dos cursos de engenharia (civil, elétrica, mecânica, mecatrônica), física, matemática e química (PUCRS) que compuseram a amostra, são preferencialmente ativos, sensoriais, visuais e seqüenciais. Os resultados deste estudo apontam para o fator motivacional dos alunos desta amostra que mais se destaca é o fato de poderem estudar em duplas, desta maneira, solucionando com os colegas possíveis dúvidas, em uma linguagem mais coloquial que a técnica utilizada pelos professores (Cury, 2000).

Ainda com relação à concepção teórica proposta por Felder, Lopes (2002) investigou a validade do inventário de Felder. Para tanto, contou com a colaboração de 449 universitários, sendo que a minoria era do gênero feminino, na faixa etária de 18 a 46 anos, das áreas de exatas e humanas de Belo Horizonte. Entre outros achados, a autora afirma que houve uma outra dimensão de estilos que pretendem investigar. Esta autora, diante dos resultados de seu estudo, sugere que se fomente estudos de validação semântica, bem como proceder com revisão dos itens.

Seguindo um outro modelo teórico, também já exposto, foi realizado um estudo de delineamento metodológico longitudinal, com 474 estudantes de medicina, em meados da década de 1990 em uma universidade de Brasília. Para tanto, o autor optou por utilizar o LSI de Kolb, e averiguar a distribuição dos resultados, propriedades psicométricas do instrumento, entre outros objetivos. Os resultados alcançados apontaram para uma diferenciação de gênero, bem como predominância dos estilos de aprender destes estudantes, convergentes e

assimiladores. Estes resultados confirmam dados encontrados na literatura específica, quanto ao estilo convergente no alunado de medicina (Sobral, 1992).

Ainda, com Kolb, Cerqueira (1996) buscou a adaptação e validação brasileira do LSI de Kolb. Para tanto, foi possível utilizar uma amostra composta por 120 universitários de duas instituições do estado de São Paulo, dos cursos diurnos de Pedagogia, Matemática, Biologia e Física. Com predominância do gênero masculino, e média de idade na faixa dos 27 anos. Embora a autora ressalte que sua amostra para este tipo de objetivo de pesquisa, é relativamente pequena, conclui que o LSI de Kolb é válido, recomendável.

O LSI de Kolb, também foi utilizando, com o intuito de dar seqüência aos estudos. Cerqueira (2000), então procedeu com sua investigação sobre a adaptação e validação do referido instrumento. Para tanto, contou com uma amostra maior (N=2552) que a utilizada em outro estudo (N=120). Na ocasião da coleta de dados, a amostra estava entre 16 a 52 anos, com uma concentração na faixa entre 16 a 23 anos. Os dados foram coletados em cinco regiões brasileiras, e oito áreas de conhecimento. Submeteu a versão brasileira da escala de Kolb à análise de 30 juizes, psicólogos. Detectou um predomínio do estilo assimilador em todas as áreas de conhecimento pesquisadas, bem como uma diferença significativa quanto à faixa etária, agrupamento de semestre, região e áreas de conhecimento, mas ressalta não ter encontrado diferenças significativas “relacionadas ao gênero e ao tipo de instituição”. Grande parte desta amostra era de instituição pública.

Pitta, Santos, Escher & Bariani (2000), realizaram um estudo no estado de São Paulo. Para tanto, contou com uma amostra de oito estudantes de iniciação científica em Psicologia, de uma instituição de ensino superior privada

confessional, como amostra. Utilizaram um instrumento próprio para investigar os estilos cognitivos. Este instrumento, em formato de escala *Likert*, de cinco pontos, considerava as dimensões dicotômicas, dependentes de campo versus independente, impulsividade versus reflexividade de resposta, convergência versus divergência de pensamento e, holista versus serialista. Neste estudo, as autoras realizaram um cruzamento de informações, com relação às modalidades de pesquisa, em que cada aluno estava alocado, e seus estilos cognitivos, respectivamente. Não foi detectada predominância de estilos em nenhuma das áreas de pesquisa averiguada, em particular. Entretanto, os estilos cognitivos que se destacaram acentuadamente, foram o de divergência de pensamento e reflexividade de resposta, em continuidade, apareceram os estilos de campo dependente e serialista.

Santos, Sisto e Martins (2003) buscavam investigar uma relação entre os estilos cognitivos e de personalidade. Para tanto, aplicaram a Escala de Avaliação de Estilos Cognitivos, tipo *Likert*, desenvolvida por Bariani, Sisto e Santos (2000), em uma amostra composta por 135 universitários, de ambos os sexos. Esta escala continha itens referentes a estilo convergente versus divergente, holista versus serialista, reflexividade versus impulsividade. Os resultados não sugerem diferenças significativas dos estilos cognitivos no que toca a variável gênero e idade.

Outro estudo investigou os estilos de aprender e o rendimento acadêmico com 248 alunos, do ensino fundamental e médio. Este estudo sugeriu a existência de uma afinidade positiva entre o desempenho acadêmico e o elemento de responsabilidade, elemento alocado na dimensão emocional do

modelo teórico sobre estilos de aprender de Dunn (Wechsler, Tôrres & Polônia, 1989; Wechsler, Tôrres, Polônia & Pasquali, 1990).

Wechsler (1993) utilizando este modelo de estilos, realizou um outro estudo com 605 adolescentes brasileiros, do ensino fundamental e médio, de escolas públicas e privadas de Brasília. Com isto, foi possível identificar nestes alunos brasileiros, cerca de quatorze elementos dos vinte e dois que compõem os estilos de aprender propostos por Dunn. Tanto esta pesquisa como as pesquisas de Dunn para chegar aos vinte e dois elementos, fizeram uso do Inventário de Estilos de Aprendizagem de Dunn para mensurar os estilos, propriamente ditos. Os quatorze elementos registrados na pesquisa em questão são: ausência de motivação para aprendê-la e de necessidade de movimentar-se durante o aprender, motivação por adultos, modalidades preferenciais de atenção tátil e sinestésica, preferência por aprender com colegas ou na presença de adultos, por estudar ao final da manhã ou à tarde, por temperaturas baixas e por ambientes informais, e necessidade de alimentar-se durante a aprender, bem como de silêncio, de estrutura e de forte iluminação.

Outro estudo, também realizado em Brasília e seguindo modelo de Dunn, teve como foco identificar os estilos de aprender de 54 alunos, entre crianças e adolescentes, inseridos em processo de alfabetização em uma instituição da rede pública de ensino. No entanto, as autoras valeram-se do Inventário de Estilos de Aprendizagem versão Primária (IEA-P) de outro autor (Perrin, 1983), e uma Ficha de Observação dos Estilos de Aprendizagem. Quanto ao gênero, esta amostra teve uma quantidade maior de estudantes do sexo feminino. Alguns dos resultados alcançados neste estudo parecem sugerir que, os estilos de aprender tendem a se alterar de acordo com o desenvolvimento de

cada aluno, em que sugere uma estreita relação entre idade e preferências sociológicas. Por exemplo, ao procederem a uma correlação com a variável idade e como os alunos gostam de estudar, os estudantes mais novos afirmaram preferir estudar na companhia de professor e (ou) amigo. Já os estudantes um pouco mais velhos desta amostra, relataram sentirem-se melhor estudando sozinhos. Esses dados vêm ao encontro com a literatura específica no tema, confirmando-a. Mas, os autores deste estudo também reiteram o fato de não existir relação entre gênero e estilos de aprender. Do mesmo modo, afirma não existir diferença significativa dos estilos dos alunos que compuseram esta amostra, tanto os pertencentes ao grupo experimental e grupo controle, como os observados em sala de aula, como os identificados no pós-teste. No entanto, as autoras concluem este estudo com uma ressalva. Afirmam que o instrumento utilizado para identificar os estilos dos alunos mostrou medir os estilos reforçados e valorizados pelo professor, contribuindo desta maneira para concepções tradicionais sobre aprender, acolhidas e disseminadas entre os profissionais do ensino (Tôrres, Almeida & Wechsler, 1994).

Em outra pesquisa, Squarizi (1999), que lançou como objetivos construir, estudar e investigar a validade de um instrumento para mensurar os estilos de aprender de adolescentes, de acordo com os pressupostos teóricos de Dunn. Contou com uma amostra de 680 alunos de ensino médio, pertencentes a escolas públicas e particulares, localizadas em duas cidades do interior do Estado de São Paulo. A caracterização desta amostra é composta por estudantes com 14 a 28 anos, em sua maioria do gênero feminino. Quanto ao rendimento escolar, uma maioria afirmou que nunca repetiu a série. Quanto ao período de estudo, também uma maioria afirmou estudar melhor no período matutino, e o restante da

amostra no período noturno. Foi utilizado um instrumento de aferição tipo *Likert* de seis pontos, que contou com análise de sete juizes. Foi possível verificar a validade (análise fatorial) quanto ao conteúdo e construto do instrumento, bem como citar que os elementos que sobressaíram correspondiam à dimensão emocional. Na impossibilidade de acesso ao manual e ao crivo de correção, a autora deste estudo questiona o instrumento de Dunn, que é apresentado com cem itens de resposta, no entanto, somente vinte e dois destes itens apresentam fatores consistentes.

Oliveira (2003) investigou os estilos de aprender em 317 estudantes universitários de segundo ano. Estes estudantes pertenciam a cursos na área de humanas, biológicas e exatas, distribuídos em quatro instituições de ensino superior (IES) particulares, localizadas na região noroeste do estado de São Paulo. Neste estudo, a autora também optou por usar uma escala tipo *Likert* de seis pontos, baseada no LSI de Dunn e Dunn (1978), considerando os aspectos de ambiente, elementos emocionais, sociológicos e fisiológicos. Quanto ao rendimento acadêmico, é relevante citar que 81% destes estudantes não tinham dependência de disciplina. Quanto ao gênero, a maioria identificou-se como sendo do gênero feminino, e com idade entre 17 e 25 anos. Os resultados desta amostra conferem que, os participantes do gênero feminino são mais influenciados por elementos emocionais (responsabilidade), ao passo que nos participantes do gênero masculino sobressaem os elementos fisiológicos (audição e tato). Ainda quanto a variável gênero, este estudo não encontrou diferença significativa para aspectos de ambiente imediato e elementos sociológicos. Mas foi detectada diferença significativa na variável idade, no que toca a elementos emocionais. Os alunos com mais de 25 anos são mais influenciados por

elementos emocionais que os demais elementos. Em suma, este estudo aponta que os estilos de aprender para os estudantes desta amostra envolvem mais os elementos emocionais, seguidos dos fisiológicos, sociológicos e aspectos de ambiente imediato.

Ainda quanto a estudos sobre o tema, Gomes (2006), em uma pesquisa piloto, investigou junto a quinze estudantes de uma escola da rede pública de ensino fundamental do estado de São Paulo, seus estilos de aprender. O objetivo foi de caracterizar os estilos de aprender desses alunos, segundo modelo proposto por Dunn. Para tanto, adotou-se uma escala forçada como instrumento. A autora aponta que, segundo esta pesquisa, cerca de 73% dos alunos fazem menção sobre a preferência de estudar com pouca iluminação, optando por uso rotineiro de cortinas fechadas. Assim como preferem estudar com temperaturas amenas, de modo dicotômico com as conhecidas temperaturas elevadas do verão brasileiro, em várias regiões. Além disso, os escores obtidos sugerem que, os alunos desta amostra preferem estudar em ambientes considerados formais, com uso de cadeiras e mesas, avessos ao uso de sofá.

2.4 – ENSINO MEDIADO POR COMPUTADOR E ESTILOS DE APRENDER

Algumas são as iniciativas sobre estudos envolvendo os estilos de aprender e o ensino mediado por computador, como por exemplo, os estudos de Honey e Mumford, considerando os mesmos elementos sobre estilos de aprender, que foram ponderados nos estudos de Magoulas, Papanikolaou e Grigoriadou (2003), relacionados a sistemas educacionais de hipermídia.

Outro estudo a respeito considerou os estilos cognitivos, diferenças culturais e atitudes quanto ao ensino com uso de computadores. Foi realizado com 170 estudantes de graduação, sendo 103 chineses e 67 britânicos. Este estudo utilizou uma escala de atitudes para sistemas educacionais computadorizados, e o Índice de Estilos Cognitivos (CSI) de Allinson e Haydes (1996). Encontraram efeitos positivos quanto ao uso do computador e concluíram seu estudo sugerindo outras pesquisas a respeito. Bem como que a prática educacional que seja planejada “sob-medida”, de acordo com os estilos de aprender dos indivíduos (Graff, Davies & McNorton, 2004).

Com o aumento do uso de recursos tecnológicos, como a Internet, bem como um crescente aumento nos cursos à distância, já mencionados *a priori*, começaram a surgir, em contextos internacionais, pesquisas relacionando, investigando os estilos de aprender e (ou) cognitivo em modalidades de ensino que fazem uso destes recursos. Como um estudo desenvolvido no Reino Unido, com 132 participantes (70 masculinos e 62 femininos), sobre os impactos dos estilos cognitivos e qualidade da multimídia (Ghinea & Chen, 2003).

Outro estudo teórico, da *Texas A&M University*, relacionando os estilos cognitivos e o ensino à distância, afirmam ter encontrado em literatura cinco grandes dimensões sobre os estilos, incluindo o estilo dependente e independente de campo, global e analítico (hemisferialidade) e preferências sensoriais, bem como o modelo de Kolb, numa vasta escala (Liu & Ginther, 1999).

No que toca a estudos nacionais, Jacobsohn (2003), foi procurar alguns instrumentos já existentes para usar em sua pesquisa. Esta autora afirma que selecionou e analisaram alguns instrumentos, como o Índice de Estilo de Aprendizagem (ILS) de Felder e Saloman, o Questionário de Estilo de

Aprendizagem de Honey e Mumford, o Inventário de Estilo de Aprendizagem (LSI) de Kolb e, por fim, o Inventário Brasileiro para Diagnóstico de Diferenças Individuais (IBDDI) de Casado, que considera os tipos psicológicos de Jung, como a extroversão *versus* introversão, sensação *versus* intuição, pensamento *versus* sentimento, percepção *versus* julgamento.

Para o estudo de Jacobsohn (2003), o ILS de Felder e Saloman foi descartado por ser um instrumento relativamente recente, e por este motivo, não ter registros de pesquisas amplas sobre seu emprego, bem como o fato de ser atribuída a sua criação como sendo uma alternativa ao uso do LSI de Kolb. Além disso, pesquisas utilizando este instrumento, verificaram indícios de que a validade deste instrumento está comprometida (Lopes, 2002).

O descarte do instrumento de Honey e Mumford se deu pelo fato do questionário estar no idioma inglês, contrariando um de seus objetivos de pesquisa. O LSI de Kolb ainda que seja amplamente utilizado, foi criado originalmente, no idioma inglês, foi traduzido, e a autora acredita que este fato pode ter acarretado alguma falha neste processo, pois foi criticada quanto a sua validade, mesmo a imperfeição não apresentaram dados significativos nos estilos pesquisados (Jacobsohn, 2003).

Então, para este estudo a autora optou por trabalhar com o Inventário Brasileiro para Diagnóstico de Diferenças Individuais (IBDDI) de Casado (1998), que tem sido utilizado em larga escala por alunos de graduação da Universidade de São Paulo, em alguns grupos de executivos, por cursos diversos. A autora aplicou 84 IBDDI numa amostra com gênero masculino em maioria, assim como numa faixa etária de 18 a 25 anos. Concluiu, entre outros, que não são todos os alunos que se adaptam ao ensino à distância remoto (*e-learning*), e dependendo

das preferências individuais do aluno aprender, pode resultar numa contribuição acadêmica aquém do esperado (Jacobsohn, 2003).

Frente ao exposto até o momento, parece-nos necessário e viável, que voltemos nossos olhares com criticidade, para o ensino à distância e os estilos de aprender, em território nacional. Uma vez que em outros países, esta questão é considerada de suma importância. Já em solo brasileiro, temos poucas iniciativas neste sentido. Tentando, deste modo, verificar se os estilos de aprender estão sendo considerados nos vários cursos ofertados nesta modalidade.

Objetivo geral

Caracterizar o perfil de estudantes universitários na modalidade de ensino online e seus estilos de aprender.

Objetivos específicos

- ✚ Elaborar uma escala de estilos de aprender na modalidade de ensino a distância;
- ✚ Verificar a validade de conteúdo de uma escala de estilos de aprender na modalidade à distância;
- ✚ Identificar os estilos de aprender dos alunos na modalidade *online*;
- ✚ Caracterizar perfis dos alunos *online*, considerando gênero, faixa etária, predominância de um estilo preferencial de aprender;

Participantes

No presente estudo a amostra (N=104) constituída por estudantes universitários, foi intencionalmente escolhida. Os mesmos estavam regularmente inscritos em cursos de ensino superior, com disciplinas na modalidade à distância *online* (semipresencial e não presencial), de cinco instituições de ensino superior, pertencentes aos estados de Rio Grande do Sul e São Paulo. Participaram alunos de graduação (n=73) e alunos de pós-graduação *Latu Sensu* (n=31), com idade entre 19 e 56 anos, do sexo feminino (n=67) e masculino (n=37).

No que toca a renda seja pessoal ou familiar, foram alocadas em quatro faixas salariais, considerando o valor corrente de salário mínimo federal brasileiro. Logo, a primeira faixa salarial corresponde entre 1 e 5 salários mínimos, a segunda entre 5 e 10 salários mínimos, a terceira entre 10 e 15 salários mínimos e a quarta e última, acima de 15 salários mínimos.

Quanto à renda familiar, nota-se na Tabela 1 que uma concentração maior da amostra situa-se nas duas faixas do meio, segunda e terceira, embora uma outra parcela dos participantes não tenha informado este dado (n=24; 23,1%). Além disso, os participantes que responderam o item sobre renda pessoal (n=69; 66,34%), concentram-se na primeira faixa. Esta primeira faixa salarial considera de 1 até 5 salários mínimos.

Tabela 1 – Descrição da amostra segundo renda

	Renda familiar		Renda pessoal	
	n	%	n	%
Entre 1 e 5 salários mínimos	14	13,5	36	34,6
Entre 5 e 10 salários mínimos	25	24,0	13	12,5
Entre 10 e 15 salários mínimos	24	23,1	5	4,8
Acima de 15 salários mínimos	17	16,3	15	14,4
Não respondidos	24	23,1	35	33,7
Total	104	100,0	104	100,0

Com relação ao estado civil, foi disponibilizada à amostra a opção de solteiro (n=35; 33,7%), com companheiro (n=3; 2,9%), casado sem filhos em fase de educação (n=14; 13,5%), casado e com filhos em fase de educação (n=45; 43,3%), divorciado (n=3; 2,9%) e viúvo (n=1; 1%). Entretanto, alguns participantes (n=3; 2,9%) não assinalaram nenhuma das opções disponibilizadas, nem tão pouco, justificaram em algum outro local do instrumento.

Com relação à escolaridade dos pais dos participantes, foi possível observar maior concentração das mães com o ensino fundamental completo (49,5%). Enquanto que os pais apresentaram pontuação um pouco mais elevada neste item (55,6%).

Foi utilizado como critério fundamental para seleção das IES privadas, as localizadas em território nacional, e credenciadas pelo Ministério da Educação, por meio de sua Secretaria de Educação Superior (Brasil, 2007). Este critério foi adotado pela facilidade em se encontrar cursos na modalidade requerida (à distância *online*), bem como obter autorização para coleta de dados. Esses cursos deveriam ofertar pelo menos 20% das aulas (ou alguma disciplina) na modalidade à distância *online*, considerado como semipresencial e (ou) não presencial.

A escolha das IES privadas que tiveram seus alunos como participantes deste estudo, foram feitas por meio de uma lista disponibilizada na página eletrônica da Secretaria de Educação Superior. A estas instituições que constam desta lista intitulada como “Cursos Superiores à Distância (graduação, seqüenciais e pós-graduação *lato sensu*)”.

Colaboradores

Com o intuito de verificar a validade de conteúdo do instrumento (Erthal, 2003), o mesmo foi apresentado a quatro juízes, com formação na área do ensino (1), fisioterapia (1) e psicologia (2). Destes juízes (2 femininos e 2 masculinos), um era psicólogo mestrando atuante na área escolar, ao passo que os demais juízes doutorandos em um programa de pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, no estado de São Paulo.

Material

O fato de utilizar um instrumento (Anexo D), no formato de uma escala, de autoria própria da pesquisadora, para este estudo, justifica-se por não ser possível encontrar outro instrumento, padronizado e validado para população brasileira, que se proponha e consiga analisar os estilos de aprender no ensino à distância, foco deste estudo.

Este instrumento apresenta-se em formato de escala *Likert* de cinco pontos, auto-administrada (Erthal, 2003). Deste modo, a opção disponibilizada para uma única escolha do respondente por item, pode ser de um a cinco pontos, cada item.

Esta escala foi elaborada a partir do modelo teórico sobre estilos de aprender de Dunn (1986). Este modelo teórico considera cinco dimensões, e para cada uma destas dimensões foram considerados alguns fatores, como segue:

- De *ambiente*: iluminação (4, 10, 29, 35), temperatura (9, 14, 20, 26), ruído (-16, 25, 33, -37), *design* de ambiente (5, 7, 17, 19).

- *Emocionais*: responsabilidade (2, 3, 11, 21), motivação (6, 23, 24, 27) e estrutura (30, 34, 39, 42).
- *Sociológicos* (de modo variado): aprender sozinho (31), em dupla (28), com colegas (32), com adultos (36, 38).
- *Fisiológico*: horários (1, 44, 47, 48, 50), modalidades preferenciais de atenção (visual: 40, 43, 53; auditivo: 45, 56, -60, 63; sinestésico: 13, 46, 55, 64); tato: 52, -61, 66, 67), necessidade de alimentação (49, 54, 58, 59) e mobilidade (-51, 57, 62, -65) durante aprendizado.
- *Psicológico*: analítico *versus* global (8, 12), impulsividade de resposta *versus* reflexividade (15, 18, 22, 41).

Além disso, compõem o instrumento, itens para coletar informações *online*, com o propósito de identificar dados gerais do respondente, bem como nível sócio-econômico (LABAPE, 2007).

Foram, também incluídos no instrumento, durante sua elaboração, cinco itens (perguntas abertas) para serem respondidos, que por uma questão de tempo hábil para análise, não tiveram um melhor aproveitamento neste escrito. Estes itens almejam investigar questões que a escala não abrangeu, mas que possam ser significativas para os respondentes. Assim sendo, possa complementar alguma informação que durante sua elaboração, por algum motivo, não foram ponderadas. A análise minuciosa destas respostas, será feita numa oportunidade breve, por meio de análise de conteúdo.

Este instrumento foi elaborado *a priori*, para ser respondido eletronicamente, por meio de um formulário criado em programa do tipo “editor de texto”. Mas, motivada pela demora em receber o retorno dos formulários, postados via correio eletrônico às instituições e alunos das mesmas, a

pesquisadora deste escrito, optou por também usar o instrumento e termos de consentimentos, impressos, remetendo-os direto a alguns professores indicados pelas IES.

Tendo em vista este ocorrido, os primeiros instrumentos retornados foram de modo eletrônico (n=24; 23,08%) e os demais respondidos diretamente na versão impressa (n=80; 76,92%). Embora, não tenha sido aplicado nenhum tratamento estatístico para verificar, a Autora não identificou nada que pudesse sugerir um viés de pesquisa, na escolha de uso dos materiais, seja na versão impressa ou eletrônica.

Procedimentos

Foram entregues aos juízes, definições breves de cada aspecto estudado na presente escala, no que diz respeito ao construto Estilo de Aprendizagem, e um formulário a ser preenchido por estes juízes com os códigos correspondentes a cada elemento dos estilos, assim como Squarizi (1999).

A análise realizada pelos juízes sugeriu que alguns itens não atendiam ao proposto. Diante disto, os itens julgados como “não-válidos” foram excluídos da escala (4 itens do estilo ambiental, 8 itens do estilo emocional, 10 itens do estilo sociológico, e 10 itens do estilo psicológico). Este ocorrido justifica o fato de algumas dimensões investigadas dos estilos terem mais itens que outras. Determinados itens foram adaptados (3, 24, 37, 52), e os que foram escolhidos para permanecerem na escala, foram aqueles com Índice de concordância igual ou superior a 75%, entre as respostas fornecidas pelos juízes.

Concluída esta etapa do processo de investigação, o projeto de pesquisa foi enviado para apreciação de uma banca de qualificação do projeto. Uma vez

realizada as alterações propostas pela banca de qualificação, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas, a fim de receber parecer favorável e prosseguir com a coleta de informações (Anexo F; CAAE no. 0170.0.147.000-07).

Foram contatas as instituições que oferecem cursos na modalidade à distância *online*, para coleta de dados. Primeiramente foi oferecida para leitura e assinatura, uma carta de apresentação à instituição de ensino e ciência (Anexo A). Trata-se de um documento de pesquisa redigido em uma única página, com o intuito de apresentar e informar os objetivos da presente pesquisa, bem como, solicitar autorização e acesso aos professores / tutores e alunos, a fim de coletar dados, por meio de um questionário que possa responder aos objetivos almejados nesta pesquisa.

De posse da autorização dada pelo diretor e (ou) responsável pela instituição, foi feito contato com os professores e (ou) tutores da instituição. Estes, foram indicados por seus diretores da IES que pertenciam. A estes professores / tutores, foi oferecido também para leitura e ciência, o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo B).

Em prosseguimento, foi solicitada uma maneira de fazer chegar aos alunos destes professores o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo C), bem como o instrumento para coleta de dados (Anexo D), que deveria ser respondido eletronicamente.

O contato com as IES foi realizado pro meio de correio eletrônico (*e-mail*), e em alguns casos, por telefone. O recurso telefônico foi utilizado numa tentativa de fortalecer o primeiro contato eletrônico, bem como num sentido da pesquisadora se posicionar quanto à viabilidade da coleta de dados.

O retorno dos termos e instrumentos respondidos eletronicamente, foram impressos e numerados para uso posterior na tabulação dos dados. Ao passo que se fez necessário à impressão de alguns jogos (termos + instrumento de coleta de dados) destes documentos para ser solicitado o preenchimento direto nesta versão “de papel”.

Os dados constantes dos instrumentos respondidos, foram tabulados em uma planilha eletrônica e importados por um *software* de tratamento estatístico (SPSS). Neste programa computacional foi possível realizar algumas análises, com exceção das perguntas abertas, que tiveram suas respostas consideradas como um complemento para melhor entendimento e discussão de algum resultado.

De modo similar, os cursos aos quais os participantes pertenciam, por não se apresentarem nesta amostra em quantidade aproximada de participantes por curso, os mesmos foram alocados em três grandes áreas de conhecimento. Na área de Ciências Humanas foram considerados os cursos que correspondiam de modo mais adequado à educação, como Pedagogia e Psicopedagogia. Já a área de Sociais Aplicadas, contou com os cursos de âmbito organizacional, como Administração de Empresas, Empreendedorismo, MBA em Estratégia Empresarial, entre outros. A área de Exatas teve os cursos relacionados à Tecnologia da Informação. Nesta redistribuição dos participantes, não foram feitas *a priori*, distinções, quanto ao nível de ensino.

Ainda, faz-se imperativo esclarecer que, o termo de consentimento livre e esclarecido (professor=Anexo B; e aluno=Anexo C) é um documento de pesquisa. Estes anexos foram também redigidos em uma página única, tanto para professores como um outro para seus alunos. Este escrito contém itens

essenciais para identificação da pesquisa, riscos, benefícios e motivo para participar, bem como para obter colaboração na pesquisa, dos professores e alunos. Todos os itens estão de acordo com a resolução 196/96, assim como, com as normas no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Depois de coletados, os dados passaram por tratamentos estatísticos de ordem descritiva. Como parte dos objetivos lançados nesta pesquisa era o de caracterizar o perfil dos estudantes *online*, foram consideradas as instituições.

Deste modo, os participantes eram alunos de cinco instituições de ensino superior (IES). Destas instituições, três eram do estado de São Paulo (SP) e duas do estado Rio Grande do Sul (RS). No entanto, uma das IES, do RS foi considerada de SP, uma vez que seu pólo de ensino (unidade de ensino a distância) estava localizado no município de Jundiaí, deste mesmo estado. Portanto, é possível observar na Tabela 2, que a amostra (N=104) em questão, foi distribuída pela cidade de localização do pólo presencial.

No entanto, no tocante à quantidade de participantes desta amostra por estado, foi considerado o município em que o pólo presencial estava estabelecido, neste momento, desconsiderando a cidade da instituição de origem. Deste modo, o estado de São Paulo respondeu por uma parte predominante dos participantes (n=100; 96,2%), o que era esperado, uma vez que o estado de São Paulo hospeda hoje um contingente maior que outros estados, em quantidade de instituições que oferecem cursos superiores na modalidade *online*, devidamente credenciadas pelo órgão competente (Brasil, 2007).

Tabela 2 – Descrição da amostra segundo cidade de ensino

Município	n	%
Campinas, SP	4	3,8
Jundiaí, SP	52	50,0
São Paulo, SP	44	42,3
Novo Hamburgo, RS	4	3,8
Total	104	100

Os participantes (N=104) dividiram-se entre alunos de graduação (n=73; 70,2%) e alunos de pós-graduação *lato sensu* (n=31; 29,8%). Os alunos de graduação eram dos cursos de Administração (n=1), Pedagogia (n=53), Gestão

de Planejamento em *Marketing* (n=12), Gestão Estratégica de Tecnologia em Sistemas da Informação (n=3), Gestão de Negócios Empresariais (n=4), e Licenciatura em Computação (n=2). Ao passo que, de acordo com a Tabela 3, os alunos de pós-graduação pertenciam aos cursos de Psicopedagogia (n=1), MBA em Estratégia Empresarial (n=14), MBA em *Marketing* (n=13), e MBA em Gestão em Empreendedorismo (n=1).

Tabela 3 – Descrição da amostra segundo curso

Curso	n	%
Administração	1	0,96
Pedagogia	53	50,96
Psicopedagogia	1	0,96
Gestão de Planejamento em Marketing	12	11,54
Gestão Estratégica de Tecnologia em Sistema de Informação	3	2,88
Gestão de Negócios Empresariais	4	3,85
Licenciatura em Computação	2	1,92
MBA Estratégia Empresarial	14	13,46
MBA em Marketing	13	12,5
MBA em Gestão em Empreendedorismo	1	0,96
Total	104	100,00

Ainda considerando variável curso pesquisado (Tabela 2), para melhor entendimento e estudo, bem como, devido à quantidade de participantes desta pesquisa serem significativamente diferentes, os mesmos foram alocados em três grandes áreas de conhecimento. Estas áreas de conhecimento podem ser vistas na Tabela 4, em que se apresentam distribuídas por sexo.

Tabela 4 – Descrição da amostra segundo sexo e áreas de conhecimento

Área de conhecimento por sexo	Feminino	Masculino
	n	n
C. Humanas (Educação)	41	13
C. Sociais Aplicadas (Administração)	22	23
C. Exatas (Tecnologias de Informação)	4	1

Com relação à idade, os participantes da amostra podem ser descritos com idade mínima de 19 anos e a máxima de 56 anos ($\bar{X}=33,8$), sendo que a idade mais freqüente dos participantes no momento da coleta, foi de 35 anos (n=11;

10,6%). Todos os participantes foram alocados em três faixas etárias, que pode ser conferida na Tabela 5. A maior concentração desta amostra apareceu na segunda faixa etária, de 31 a 42 anos (n=57; 54,8%).

Tabela 5 – Descrição da amostra segundo faixa etária

Faixa etária	n	%
19 a 30 anos	33	31,7
31 a 42 anos	57	54,8
43 a 56	14	13,5
Total	104	100,0

Quanto ao sexo, de modo geral, a amostra apresentou 35,6% do sexo masculino (n=37) e 64,4% do sexo feminino (n=67). Especificamente, no que toca ao sexo e faixa etária, a Tabela 6 mostra que tanto os participantes femininos como os masculinos, encontrava-se em sua maioria, na segunda faixa etária. Assim como exposto no parágrafo anterior, que trata especificamente da idade dos participantes (e na Tabela 5). Reitera-se que esta faixa etária corresponde dos 31 aos 42 anos.

Tabela 6 – Descrição da amostra segundo faixa etária e sexo

Faixa etária por sexo	Feminino		Masculino	
	n	%	n	%
19-30 anos	20	29,9	13	35,1
31-42 anos	40	59,7	17	45,9
43-56 anos	7	10,4	7	18,9

Com relação ao sexo e curso, o curso de pedagogia teve a presença mais freqüente feminina (n=51; 76,1%). Já os cursos de Gestão de Planejamento em *Marketing* (n=10; 27,0%) e MBA em Estratégia Empresarial (n=11; 29,7%) contou mais com os participantes do sexo masculino.

Além disso, é possível observar na Tabela 7, uma maior concentração feminina na área de humanas, tanto na graduação como na pós-graduação (n=35 e n=6, respectivamente). Ao passo que, a amostra masculina responde por uma parcela significativa da área de sociais aplicadas. No entanto, de modo contrário aos participantes femininos, os masculinos se distribuem mais em cursos de pós-graduação do que graduação (n=13 e n=10, respectivamente), nesta área.

Tabela 7 – Descrição da amostra segundo sexo e áreas de conhecimento

Área de conhecimento por sexo		Feminino	Masculino
		n	n
C. Humanas (Educação)	Graduação	35	7
	Pós-graduação	6	6
C. Sociais Aplicadas (Administração)	Graduação	19	10
	Pós-graduação	3	13
C. Exatas (Tecn. da Informação)	Graduação	2	-
	Pós-graduação	2	1

Neste sentido, a Tabela 8 apresenta os estilos de aprendizagem da amostra segundo o sexo. Contudo, faz-se impreterível ressaltar que alguns estilos podem pontuar mais que outros na escala, devido ter mais itens que os avaliou do que às outras dimensões de estilo de aprendizagem, como exposto no método.

Este pode ser o caso do estilo fisiológico que foi representado com 28 itens, numa escala de 67 itens no total.

Tabela 8 – Descrição da amostra segundo estilos por sexo

Estilos por sexo	Feminino		Masculino	
	\bar{X}	DP	\bar{X}	DP
Estilo ambiental	48,76	7,793	48,30	7,571
Estilo emocional	42,01	6,910	43,43	7,155
Estilo sociológico	15,66	2,983	14,81	2,559
Estilo fisiológico	77,64	9,974	79,05	9,207
Estilo psicológico	20,33	3,935	20,78	4,230

\bar{X} = média DP= desvio-padrão

Do mesmo modo, na Tabela 9 pode-se observar que a faixa etária teve um o estilo predominante seja o fisiológico, como na tabela anterior, ainda é possível perceber que a faixa etária que têm menores pontos com relação à média (\bar{X} =77,49), considera os participantes distribuídos em sua segunda faixa etária, neste estilo específico.

Tabela 9 – Descrição da amostra segundo estilos por faixa etária

	19 a	30 anos	31 a	42 anos	43 a	56 anos
	\bar{X}	DP	\bar{X}	DP	\bar{X}	DP
Estilo ambiental	49,52	6,685	48,05	8,574	48,64	6,109
Estilo emocional	40,21	6,613	43,77	6,962	42,86	7,135
Estilo sociológico	15,33	3,237	15,37	2,775	15,36	2,373
Estilo fisiológico	79,21	7,347	77,49	10,667	78,29	10,752
Estilo psicológico	19,55	4,452	20,57	3,784	22,43	3,413

\bar{X} = média DP= desvio-padrão

Com relação aos estilos de aprender da presente amostra e a área de conhecimento, na Tabela 10 percebemos pela média, uma concentração maior na área das Ciências Exatas, também do estilo fisiológico, embora esta área conte com menos participantes do que as outras duas áreas de conhecimento.

Tabela 10 – Descrição da amostra segundo estilos por área de conhecimento

	Ciências Humanas		Ciências Sociais		Ciências Exatas	
	\bar{X}	DP	\bar{X}	DP	\bar{X}	DP
Estilo ambiental	47,80	8,358	49,24	7,020	51,40	5,320
Estilo emocional	42,80	6,193	42,60	7,898	38,80	6,907
Estilo sociológico	15,50	2,575	15,27	3,194	14,60	2,966
Estilo fisiológico	77,11	10,207	79,07	9,156	81,00	8,916
Estilo psicológico	19,89	3,861	20,91	4,033	23,20	5,020

\bar{X} = média DP= desvio-padrão

Na tabela 11, observam-se os estilos de aprender, distribuídos por nível de cursos, graduação e pós-graduação.

Tabela 11 – Descrição da amostra segundo estilos por nível de conhecimento

	Graduação		Pós-graduação	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Estilo ambiental	48,52	7,454	48,77	8,317
Estilo emocional	42,96	6,957	41,48	7,094
Estilo sociológico	15,64	2,700	14,68	3,135
Estilo fisiológico	77,63	9,569	79,35	10,012
Estilo psicológico	20,42	3,759	20,68	4,658

\bar{X} = média DP= desvio-padrão

Desta maneira, optou-se também por analisar os dados por meio de Análise de Variância Univariada, a ANOVA, por estilos e as variáveis, sexo e faixa etária. Na Tabela 12, com relação à análise do *estilo ambiental* não foi encontrado nenhum dado de implicações significativas, seja considerando o nível de significância $p \leq 0,05$ ou $p \leq 0,01$. Deste modo, pode-se afirmar que este estilo não sofreu implicações, nem do sexo nem da faixa etária.

Tabela 12 – Análise de Variância Univariada para o estilo ambiental

<i>Estilo ambiental</i>	Gl	F	Sig.
Sexo	1	,817	,368
Faixa etária	2	,091	,913
Sexo * Faixa etária	2	1,333	,268

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

A Tabela 13, apresenta a Análise de Variância Univariada do *estilo emocional* e as variáveis, sexo e faixa etária. Considerando o nível de significância de $p \leq 0,05$, verifica-se que houve somente implicações significativas

para a variável independente faixa etária. Deste modo, recusa-se à hipótese nula e adota-se a hipótese alternativa para a variável faixa etária.

Tabela 13 – Análise de Variância Univariada para o estilo emocional

<i>Estilo emocional</i>	Gl	F	Sig.
Sexo	1	,261	,611
Faixa etária	2	3,183	,046*
Sexo * Faixa etária	2	,696	,501

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

Ainda considerando a Análise de Variância Univariada por estilo e as variáveis, sexo e faixa etária. No *estilo sociológico*, assim como ocorreu no primeiro, estilo ambiental, não foram encontrados dados com decorrência significativa. Da mesma maneira como aconteceu para o estilo ambiental, este também, não sofreu reflexo do sexo ou mesmo faixa etária.

Tabela 14 – Análise de Variância Univariada para o estilo sociológico

<i>Estilo sociológico</i>	Gl	F	Sig.
Sexo	1	1,096	,298
Faixa etária	2	,058	,944
Sexo * Faixa etária	2	,255	,776

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

A mesma Análise de Variância Univariada realizada considerando as mesmas variáveis que para os outros estilos, mostrou que também o *estilo fisiológico* não sofreu interferência do sexo e da faixa etária em que se encontra o participante. Entretanto, existiu uma leve tendência na variável sexo com a faixa etária, como mostra a Tabela 15, se fosse adotado um nível de significância diferente do $p \leq 0,05$, comum em estudos do campo psicológico de investigação. Na relação entre a variável sexo e faixa etária mostra um indicador de nível de significância próximo do $p \leq 0,05$.

Tabela 15 – Análise de Variância Univariada para o estilo fisiológico

<i>Estilo fisiológico</i>	G1	F	Sig.
Sexo	1	,213	,645
Faixa etária	2	,072	,931
Sexo * Faixa etária	2	2,500	,087

* $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$

No *estilo psicológico*, assim como na Análise de Variância Univariada do estilo fisiológico, é possível observar na Tabela 16 que também não mostra dado significativo. Porém, assim como no estilo fisiológico, parece existir uma tendência com relação a faixa etária, aproximando-se também do nível de significância $p \leq 0,05$, adotado em pesquisas em Psicologia, assim como esta.

Tabela 16 – Análise de Variância Univariada para o estilo psicológico

<i>Estilo psicológico</i>	G1	F	Sig.
Sexo	1	,019	,890
Faixa etária	2	2,516	,086
Sexo * Faixa etária	2	,601	,550

* $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$

Levando-se em consideração as análises estatísticas realizadas com relação as ANOVA's e os cinco estilos de aprendizagem, só foi de fato possível observar um efeito significativo em um dos estilos, o emocional. Este nível de significância aponta para uma interação entre o estilo e a faixa etária. Este dado, sugere, assim como aponta a literatura, que os estilos de aprendizagem, podem sofrer alterações de acordo com o desenvolvimento humano. Por este motivo, deve-se se atentar para os estilos de um mesmo programa de ensino, com seu público de diferentes faixas etárias.

De outra maneira, pode-se observar na Tabela 17, considerando os níveis de significância $p \leq 0,05$ e $p \leq 0,01$, que houve uma alta correção entre os estilos de aprendizagem.

Tabela 17 – Correlação (Pearson) dos estilos de aprendizagem

	Estilo ambiental	Estilo emocional	Estilo sociológico	Estilo fisiológico	Estilo psicológico
Estilo ambiental	-	0,352**	0,360**	0,400**	0,368**
Estilo emocional	0,352**	-	0,362**	0,297**	0,495**
Estilo sociológico	0,360**	0,362**	-	0,181*	0,203*
Estilo fisiológico	0,400**	0,297**	0,181*	-	0,341**
Estilo psicológico	0,368**	0,495**	0,203*	0,341**	-

* $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$

No entanto, nota-se que o estilo sociológico apresentou correlação significativa menor ($p \leq 0,05$) para estilo fisiológico e psicológico.

DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino a distância está presente no Brasil desde 1922. Surgiu no Rio de Janeiro, com a utilização do recurso de rádio. Desde então, muito se desenvolveu em termos de ensino a distância e emprego de recursos tecnológicos em sua prática. No entanto, desde que foi promulgada a LDB (1996), ressurgiu um “movimento” a respeito de resgatar o ensino a distância, a fim de se alcançar os objetivos firmados na ocasião. Desta vez, foi possível notar um ensino a distância que utiliza, maciçamente recursos de tecnologias de informação e comunicação, mais precisamente, os recursos *online*, como a Internet (Chermann & Bonini, 2000; Vitorino, 2004).

Deste modo, a literatura a respeito, aponta para um crescimento vertiginoso do ensino à distância *online* na última década, sobretudo, no que toca a ensino superior (ABED, 2006a). Este fato pode ser verificado na página eletrônica do Ministério da Educação (MEC) brasileiro, na Secretaria de Ensino, tanto a de ensino superior como uma outra secretaria que trata do ensino à distância, especificamente. A cada ano, mais instituições de ensino têm solicitado credenciamento do MEC para oferecer cursos à distância.

Assim, pretendeu-se com este estudo caracterizar um perfil dos alunos que estudam na modalidade de ensino à distância *online*. Por este ser uma pesquisa, segundo suas duas temáticas centrais, pouco estudado em solo nacional, buscou-se elaborar esta escala partindo de um “ponto zero”. Assim, boa parte do tempo disponível para a pesquisa foi despendida na construção da escala. Deste modo, também por uma questão de tempo, optou-se por realizar nesta escala somente uma validade de conteúdo, a princípio, deixando as análises quanto às outras validades, para uma outra oportunidade (Erthal, 2003).

A propósito, validade de conteúdo refere-se a um estudo sistemático do conteúdo do teste. Busca-se neste tipo de validade, verificar se os itens do teste simbolizam de fato seus objetivos. Para tanto, a área do conteúdo do teste deve ser descrita, bem como tê-los definido. A análise destes itens é feita comumente realizada por juízes, que a desempenhar com o auxílio de questionamentos quanto aos objetivos e a representatividade dos itens (Anastasi, 1977).

Os itens representavam os estilos ambiental, emocional, sociológico, fisiológico e psicológico. Retomando o instrumento utilizado nesta pesquisa de dissertação. Foram rejeitadas em alguns aspectos as hipóteses nulas, por não existir diferença significativa do estilo ambiental para com as variáveis sexo e faixa etária. O mesmo ocorre para o estilo sociológico, fisiológico e psicológico. No entanto, para estudos na área de conhecimento da Psicologia, fosse considerado outro nível de conhecimento, poder-se-ia afirmar que existe uma diferença significativa para o estilo fisiológico no que toca a sexo e faixa etária. Assim sendo, também poderia ser considerados o estilo psicológico e as mesmas variáveis, sexo e faixa etária.

O único estilo em que, de fato, apresentou efeito significativo foi o estilo emocional com a variável faixa etária. Este dado vem de encontro com a literatura, inclusive internacional, que afirma que os estilos são conjuntos de características flexíveis, mutáveis. Assim sendo, dependendo da etapa do desenvolvimento, da idade do indivíduo, pode sofrer alterações em suas preferências de como se comportar frente a determinadas situações de aprendizagem (Alonso, Gallego e Honey, 1994).

É interessante observar que os participantes deste estudo, concentram-se em sua maioria, numa faixa etária que compreende dos 31 aos 42

anos. Possivelmente, este dado indique que os alunos que procuram por esta modalidade de ensino, já se encontram em uma etapa da vida adulta, em que estão mais preocupados com outras questões, como facilidade de adequar o tempo, esta afirmação pode ser comparada com a fala da participante no.5 *“curso à distância funcionou muito bem pra mim, pois eu consigo me programar para realizar minhas atividades”*.

Há ainda a questão custo. Nas perguntas abertas, muitos se queixaram que, apesar do custo, o investimento relacionado a mensalidade fosse baixo, estas IES pareciam não estarem preocupadas com a questão do com programa de ensino e infra-estrutura, do mesmo modo, preparo do docente, como pode ser na fala do participante de no.3 *“atende por ser desnecessário qualquer tipo de deslocamento entre locais que faz com que os custos e tempo necessários como, locomoção, estacionamento e alimentação de cara faz do ensino á distância muito interessante”*. Da mesma maneira para o participante de no.104 *“professores mais flexíveis”*, gostaria que os professores utilizassem várias estratégias para o ensino, bem como para a interação entre professor e aluno (participante no.1, 16, 22 entre outros).

Tanto por meio de uma breve análise nas respostas as perguntas abertas, como por meio de uma visita da autora a algumas as IES pesquisas. As mesmas parecem não perceber a importância quanto a ter adequadamente definido, planejado e implementado um programa de ensino voltado para seu público alvo, bem como a sua modalidade.

As falas de alguns sugere que este planejamento não ocorre. Que os materiais disponibilizados são cópias de textos escaneados e colocados à disposição dos alunos. Que pouco existe o uso de recursos tecnológicos, como o

uso de *software* mais recente para fóruns, *chats*, e textos, vídeos, entre tantos, muitos de acesso gratuito. Que ainda se tenta reproduzir, dentro de uma “telinha” as aulas de outrora, com quadro negro e giz.

Como sugere o participante no. 35 *“não existem muitas opções quanto ao curso à distância. Poderia ser as básicas: as apostilas + cd's (dvd) + um bom instrutor para nos ajudar + um bom site com esclarecimentos de todas as dúvidas com acesso a Internet”*. Para o participante no.18:

“1) maior interatividade através de vídeo conferencia entre os alunos e o professor também. 2) Aulas demonstrativas mais longas, usando recursos de audiovisuais, não somente uma sinopse. 3) prazo mais curto para os professores responderem as dúvidas...”

E para um outro participante:

“Um custo mais acessível. Ter mais aulas presenciais, onde para tirar duvida, é de fundamental importância. Uma correção mais rápida, dos exercícios e das notas, para podermos ir acompanhando o desempenho. Formar um grupo no começo do ano, onde um apóia o outro”.

Alguns se queixavam de falta de interatividade por parte dos professores, bem como da ausência de familiaridade com os recursos tecnológicos. Haja vista, que parte considerável destes docentes, reproduziam um modelo de aula, de sala de aula, em que o “bom professor” é aquele que enche a lousa (com giz branco) com matéria. Como pode ser observado na fala do participante no.7:

“mais objetividade, maior conectividade com assuntos contemporâneos e atuais, professores mais habituados ao ambiente tecnológico e não apenas a transferência dos professores de sala de aula convencional para online, mais dedicação à atividade”.

Outra informação que chamou a atenção, é o fato de terem mais homens cursando pós-graduação, nesta modalidade. Algumas “falas” de mulheres nas perguntas abertas, revelam, de modo qualitativo, que as mesmas somente voltaram a estudar nesta época, porque, na modalidade de ensino em questão, elas podem ajustar o tempo que têm para também cuidar dos filhos e do lar. Assim, com continuar a trabalhar, visto que uma parte maior da amostra está alocada nos cursos de Ciências da Educação, conforme afirma a participante no.19: “Após 15 anos sem estudar, encontrei no ensino a distancia, um prazer em estudar, sem abrir mão de educar meus filhos e de ficar perto de minha família”.

Para a participante no.22 o ensino a distância atende ou não aos seus estilos de aprender, na medida que “Atende: a falta de tempo, disponibilidade de ficar com a família, portabilidade. Não atende: interação com alunos e professores rapidamente”. Assim, alguns dos alunos parecem perceber esta modalidade de ensino de modo positivo, seja por conta das responsabilidades familiares, custos, ou mesmo, por conta do tempo flexível.

Além disso, também se considera ao final deste estudo, que o ensino à distância é uma modalidade de ensino aceita. O presente estudo faz sugerir que é aceita principalmente para um público mais maduro, possivelmente pelas questões de tempo, compromissos familiares, mas também por terem tido

vivência e oportunidade de saber como consegue estudar melhor o que se propõe fazê-lo.

Desta maneira, ficou claro que os participantes embora estivesse matriculados em um curso as distâncias, não tinham muita noção de seu funcionamento. Em alguns casos, indignados por não terem mais aulas presenciais na semana, e um participante por achar que o valor, embora lhe fosse acessível, não valia esta uma aula semanal presencial. Não considerava as aulas à distância, *online*, quando questionou o custo.

Assim sendo, embora aceita a modalidade a distância, não se sabe que exista, ou ao menos não é uma prática que se faça um estudo do perfil psicológico e educacional dos alunos que procuram esta modalidade de ensino, a fim de assegurar seu sucesso escolar.

Como para a participante no.2, “gostei muito deste questionário. Penso que, se os alunos matriculados em cursos EAD, respondessem este tipo de questionário, antes do início das atividades, o professor poderia administrar melhor a individualidade”. Este tipo de avaliação pode contribuir para os alunos a extrair maior proveito de seu estilo predominante, nos vários recursos que possam existir em um curso nesta modalidade, do mesmo modo, como ficar atento numa tentativa de desenvolver seus outros estilos.

Portanto há a necessidade de adequar o instrumento quanto aos critérios nacionais de avaliação psicológica, atentando-se para todas as dimensões de sua validade. Contudo, sabe-se da dificuldade de tempo em conseguir fazê-lo no período de um mestrado. Sugere-se então que este estudo seja considerado em futuras pesquisas sobre o assunto. Ao mesmo tempo em que é vontade da autora em fazê-lo.

Contudo, valer-se-á desses indicadores com cautela, pois como se trata de um estudo exploratório, a escala utilizada não foi validada quanto a outros quesitos já discutidos neste tópico.

Do mesmo modo, não foi possível ampliar a discussão dos resultados, pois, embora a amostra fosse maior (N=104) do que a prevista (N=40) no momento de qualificação do projeto desta pesquisa, a mesma também não se distribuía de modo equilibrado, seja na questão participantes em quantidade iguais quanto ao sexo, ou mesmo quanto ao curso.

Sugere-se ainda, que outros estudos sejam feitos, no sentido de ampliar o conhecimento científico acerca dos estilos de aprender em universitários brasileiros. Da mesma maneira, faz-se necessário ampliar os estudos sobre o ensino, educação ou aprendizagem à distância, que em muitos momentos do escritos foi utilizado a terminologia de “ensino” como sinônimo as demais. Principalmente na área de conhecimento da Psicologia, da Psicologia Escolar e suas interfaces, com a Educação, por exemplo. Uma vez, que estudos de meta-análise tem mostrado que existem poucas publicações de trabalhos que estejam preocupados com os estilos de aprender e o ensino a distância.

ABED. (2006a, abril). Ensino a distância tem aumento de 62%. São Paulo: autor.

Recuperado em 03 de agosto, 2006:

http://www2.abed.org.br/noticia.asp?Noticia_ID=93

ABED. (2006b, abril). Papel ainda domina o ensino a distância. São Paulo: autor.

Recuperado em 04 de agosto, 2006:

http://www2.abed.org.br/noticia.asp?Noticia_ID=95

ABED. (2006c, maio). Estudando a distância. São Paulo: autor. Recuperado em

04 de agosto: http://www2.abed.org.br/noticia.asp?Noticia_ID=111

ABED. (2006d, junho). Brasil e Espanha interagem em prol da EAD. São Paulo:

autor. Recuperado em 04 de agosto, 2006:

http://www2.abed.org.br/noticia.asp?Noticia_ID=137

ABED. (2006e, julho). Educação a distância tem crescido acima de 100% no

Brasil. São Paulo: autor. Recuperado em 03 de agosto, 2006:

http://www2.abed.org.br/noticia.asp?Noticia_ID=146

Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (1994). Estilos de aprendizagem. Que

són. Como se diagnostican. Bilbao: Mensajero.

Anastasi, A. (1977). Testes psicológicos. Trad. Dante Moreira Leite. São Paulo:

EPU.

Azevêdo, W. (2005). Muito além do jardim de infância: temas de educação online.

Rio de Janeiro: Armazém digital. Recuperado em 24 de julho, 2006:

<http://www.aquifolium.com.br/educacional/livro/muitoalemparafolhear.pdf>

- Barbosa, A. J. G. (1997). O software educativo em questão: seleção e uso. Dissertação de mestrado não-publicada, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas.
- Barreto, R. G. (2003, jul./dez). Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC. São Paulo: Educação e Pesquisa, 29, 2, p.271-286. Recuperado em 01 de outubro, 2005: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a06v29n2.pdf>
- Bitran, M., Zuñiga, D., Lafuente, M., Viviani, P., & Mena, B. (2003). Tipos psicológicos y estilos de aprendizaje de los estudiantes que ingresan a Medicina em la Pontificia Universidad Católica de Chile. Revista Médica do Chile, 131, p.1067-1078.
- Boruchovitch, E. (1994). As variáveis psicológicas e o processo de aprendizagem: uma contribuição para a psicologia escolar. Brasília: Psicologia: teoria e pesquisa, 10, 1, p.129-139.
- Brasil. (1996). Lei 9394: Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília: autor. Recuperado em 04 de junho, 2006: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>
- Brasil. (1998). Decreto 2494: regulamenta artigo 80 da LDB. Brasília: autor. Recuperado em 04 de junho, 2006: <http://www.unoparvirtual.com.br/D2494.pdf>
- Brasil. (2005). Decreto 5622. Brasília: autor. Recuperado em 04 de junho, 2006: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf

- Brasil. (2006). E-Learning cresce 40% este ano. Brasília: Revista Eletrônica de Educação a Distância. Recuperado em 11 de julho, 2006: <http://www.seednet.mec.gov.br/noticias/materia.php?id=4&codmateria=1241>
- Brasil. (2007). Educação Superior à distância. Brasília: autor. Recuperado em 15 de dezembro, 2007: http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=com_content&task=view&id=248&Itemid=426
- Brown, E., Brailsford, T., Fisher, T., Moore, A., & Ashman, H. (2006). Reappraising cognitive styles in adaptive web applications. International World Wide Web Conference, Edinburgh, Scotland.
- Cabeda, M. (2004). Inclusão digital e educação online em prol da cidadania: pontos para reflexão. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distancia. Recuperado em 02 de novembro, 2006: <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&inford=916&sid=69>
- Cabral, A., & Nick, E. (2001). Dicionário técnico de psicologia. (12a.ed.). São Paulo: Cultrix.
- Cercal, J. de J. (2002). Caracterização de indicadores de qualidade em educação à distância. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Recuperado em 10 de julho, 2006: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5422.pdf>
- Cerqueira, T. C. S. (1996). Identificação de estilos de aprendizagem e suas relações com o desempenho acadêmico de estudantes universitários. 3º.

- CONPE Congresso Nacional de Psicologia Escolar e Educacional: Prevenção e saúde na educação, 1996, Rio de Janeiro. *Anais*.
- Cerqueira, T. C. S. (2000). Estilos de aprendizagem em universitários. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas.
- Chermann, M., & Bonini, L. M. (2000). Educação à distância: novas tecnologias em ambientes de aprendizagem pela Internet. Mogi das Cruzes: UBC.
- Cury, H. N. (2000). Estilos de aprendizagem de alunos de engenharia. 28º. Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2000, Ouro Preto, *Anais*.
http://www.pucrs.br/famat/helena/pages/Cob_2000.pdf
- Dunn, R. (1983). Now that you know your learning style – how can you make the most of it? Early Years, 13, 6, p.49-54.
- Dunn, R. (1986). Learning styles: link between individual differences and effective instruction. North Carolina Educational Leadership.
- Dunn, R., & Milgram, R. M. (1993). Learning Styles of gifted students in diverse cultures. Em R. M. Milgram, R. Dunn & G. E. Price (orgs.). Teaching and counseling gifted and talented adolescents. London: Paeger.
- Dunn, R., Beaudry, J.S., & Klavas, A. (1989). Survey of research on learning styles. Educational Leadership, 46, 6, p.50-58.
- Erthal, T. C. (2003). Manual de psicometria. 7ª.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Felder, R. M., & Henriques, E. R. (1995). Learning and teaching styles in foreign and second language education. Foreign Language Annals, 28, 1, p.21-31.

- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. Engineering Education, 78, p.674-681.
- Fiúza, P. J. (2002). Aspectos motivacionais na educação à distância: análise estratégica e dimensionamento de ações. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Recuperado em 09 de julho, 2006: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/4928.pdf>
- Garger, S., & Guild, P. (1984). Learning styles: the crucial differences. Curriculum Review, 23, 1, p.9-12.
- Ghinea, G., & Chen, S. Y. (2003). The impact of cognitive styles on perceptual distributed multimedia quality. British Journal of Educational Technology, 34, 4, p.393-406.
- Gomes, C. (2006). Estilos de aprendizagem e inclusão escolar: uma proposta de qualificação educacional. Revista de Psicopedagogia, 23, 71, p.134-144.
- Gonzalez, M. (2005). Fundamentos da tutoria em ensino à distância. SP: Avercamp, 95p.
- Graff, M., Davies, J., & Mcnorton, M. (2004). Cognitive styles and cross cultural differences in Internet use and computer attitudes. European Journal of Open Distance and E-Learning.
- INED. (2003). Conceber materiais de ensino aberto e à distância. (R. Rodrigues, Trad.). Canadá: The Commonwealth of Learning & Asian Development Bank.
- Jacobsohn, L. V. (2003). A contribuição do e-learning no desenvolvimento de competências do administrador: considerando o estilo de aprendizagem do

aluno de graduação. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Karuppan, C. M. (2001). Web-based teaching materials: a user's profile. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 11, 2, p.138-149

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice Hall

LABAPE (Laboratório de Avaliação Psicológica e Educacional, Universidade São Francisco). Questionário de identificação. São Paulo: autor.

Liu, Y., & Ginther, D. (1999). Cognitive styles and distance education. Online Journal of distance Learning Administration, 2, 3. Recuperado em 04 de junho, 2006: <http://www.westga.edu/%7Edistance/ojdl/>

Lopes, W. M. G. (2002). ILS – inventário de estilos de aprendizagem Felder-Saloman: investigação de sua validade em estudantes universitários de Belo Horizonte. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Lynch, D. (1986). Is the brain stuff still the right (or left) stuff. Training and Development Journal.

Magoulas, G. D., Papanikolaou, K., & Grigoriadou, M. (2003). Adaptive web-based learning: accommodating individual differences through system's adptation. British Journal of Educational Technology, 34, 4, p.511-527.

Nascimento, M. R. (2001). Novas abordagens sobre a educação brasileira e as inovações tecnológicas. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de

Santa Catarina, Florianópolis. Recuperado em 10 de julho, 2006:

<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5558.pdf>

Oliveira, E. T. A. (2004). Criar e estilos de aprender na terceira idade: uma proposta psicopedagógica. Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas.

Oliveira, M. G. (2003). Estilos de aprender e de ensinar na universidade. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas.

Partrich, D. E. (2004). An analysis of leaning style and grade achievement in relation to web-based and on-campus courses. PsyInfo, 64, 10.

Pasquali, L. (2003). Os tipos humanos: a teoria da personalidade. Petrópolis, RJ: Vozes.

Pfromm Netto, S., Barbosa, A. J. G., Carelli, A. E., & Trevellin, S. R. S. (1999). Leitura, computador e alfabetização científico-tecnológica: ferramentas de democratização. Em V. H. Barzotto & M. I. Ghilardi (org.). Mídia, educação e leitura. São Paulo: Anhembi Morumbi, p.215-228.

Pfromm Netto, S. (2006). Ensino a distância: luzes e sombras. Brasília: Senado Federal. Recuperado em 20 de julho, 2006: <http://www.senado.gov.br/sf/atividade/Conselho/CCS/Documentos/CCS20060605-SamuelPfromm-Ensino.pdf>

Pires, L. A. M (2003). A importância da educação superior à distância no processo de reinserção social do indivíduo preso. Monografia de Especialização em

docência do Ensino Superior não publicada, Universidade Cândido Mendes, Brasília.

Pitta, K. B., Santos, L. A. D., Escher, C. A., & Bariani, I. C. D. (2000). Estilos Cognitivos de estudantes de psicologia: impacto da experiência em iniciação científica. Psicologia Escolar Educacional, 4, 2.

Ramos, M., & Loyola, L. (13.abril/2006). Educação: é tão difícil copiar? Época, 413. São Paulo: Globo.

Riding, R., & Stephen (1998). International perspectives on individual differences.

Riding, R., & Rayner, S. (2000). Cognitive styles and learning strategies – understanding style differences in learning and behavior. London: David Fulton Publishers.

Romiszowski, A. (2004). Panorama histórico – y personal – de la evolución de la educación a distancia. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, _____ 2 (4).
<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTempLate=1por&inford=930&sid=24>

Santana, A. C. (2004). Educação a distância cresce no Brasil. Primeira Edição. Recuperado em 17 de julho, 2006:
<http://sites.unisantana.br/faac/ipi/pdf/PRI09.pdf>

Santos, A. A. A., Bariani, I. C., & Cerqueira, T. C. S. (2000). Estilos cognitivos e estilo de aprendizagem. Em F. F. Sisto (org.). Leituras de psicologia para a formação de professores. Petrópolis, RJ: Vozes.

- Santos, A. A. A., Sisto, F. F., & Martins, R. M. M. (2003). Estilos cognitivos e personalidade: um estudo exploratório de evidências de validade. Psico-USF, 8, 1. p.11-19.
- Santos, E. (2005). Educação e tecnologia: produção científica. São Paulo: autor.
- Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (2002). Resolução SE 57. São Paulo: autor. Recuperado em 23 de outubro, 2006: http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/57_2002.htm?Time=11/6/2006%209:59:22%20PM
- Shih, C., & Gamon, J. A. (2002). Relationships among learning strategies, patterns, styles, and achievement in web-based courses. Journal of Agricultural Education, 43, 4, p.1-11.
- Smith-Sadler, E. (1997). Learning style: frameworks and instruments. Educational Psychology, 17, 1-2, p.51-61.
- Sobral, D. T. (1992). Inventário de estilo de aprendizagem de Kolb: características e relação com resultados de avaliação no ensino pré-clínico. Brasília: Psicologia - teoria e pesquisa, 8, 3, p.293-303.
- Souto, M. A. M. (2003). Diagnóstico on-line dos estilos cognitivo de aprendizagem do aluno em um ambiente adaptativo de ensino e aprendizagem na web: uma abordagem empírica baseada na sua trajetória de aprendizagem. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

- Squarizi, L. (1999). Estilos de aprender: adaptação e validação de instrumento. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas.
- Tanques, M. F. (2001). A construção de indicadores de conhecimento na educação a distancia: um estudo de caso. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Recuperado em 11 de julho, 2006: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/8235.pdf>
- Tôrres, P. L., Almeida, S. F. C., & Wechsler, S. M. (1994). Identificação dos estilos de aprendizagem: um estudo no ciclo básico de alfabetização. Brasília: Psicologia: Teoria e Pesquisa, 10, 1, p.73-90.
- UNESCO (2003). World conference on higher education for the 21st century: vision and action, Paris, 1998. UNESCO, CRUB, MEC, CAPES
- Vianney, J., Barcia, R. M., & Luz, R. J. P. da. (200-). Universidade Virtual: oportunidade de crescimento ou ameaça para as instituições de ensino superior? São Paulo: Revista Estudos, 26. Recuperado em 27 de julho, 2006:
http://www.abmes.org.br/Publicacoes/Revista_Estudos/estud26/vianney.htm#top_pagina
- Vitorino, E. V. (2004). Metodologia de ensino via educação a distancia (EAD) – integradora e colaborativa – para o ensino superior, baseada na percepção dos alunos (MAPICes). Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

- Zhang, L., & Sternberg, R. J. (2002). Thinking styles and teacher characteristics. International Journal of Psychology, 37, 1, 3-12.
- Wallace, J. (1995). Learning styles in the Philipinners. Education, 115, 4, p.552.
- Wechsler, S. M., Tôrres, P. L., & Polônia, A. C. (1989). Estilos de aprender de estudantes brasileiros e as suas relações com os estilos de seus professores. Trabalho apresentado no XXII Interamerican Congress of Psychology. Buenos Aires, Argentina.
- Wechsler, S. M., Tôrres, P. L., Polônia, A. C., & Pasquali, L. (1990). Influência dos estilos preferenciais de aprender e pensar sobre o rendimento em português e matemática. Manuscrito não publicado. Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Wechsler, S. M. (1993). The learning styles of creative adolescents in Brazil. Em R. M. Milgram, R. Dunn & G. E. Price (orgs.). Teaching and counseling gifted and talented adolescents: an international learning style perspective. Westport, CT: Praeger.
- Wechsler, S. M. (2006). Estilos de pensar e criar: impacto nas áreas educacional e profissional. Buenos Aires, AR: Revista Psicodebate 7: psicologia, cultura y sociedad, p.207-218.

Anexo A – Carta de apresentação à instituição e ciência

Prezado (a) coordenador (a)

Estamos realizando uma pesquisa para fins de elaboração de uma dissertação de Mestrado em Psicologia, sobre o ensino a distância online e os estilos de aprender dos alunos, com o objetivo de colaborar com as estratégias de ensino adotadas pelos professores. Esta pesquisa teve parecer favorável, e está registrada em nosso Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o número 488/07.

A relevância deste estudo paira na possibilidade de ajudar os professores a identificar a importância de elaborar um plano de aula que atenda os mais diversos estilos de aprendizagem, para com isto ajudar seus alunos a melhorarem na aquisição de informações, bem como na construção de conhecimento, refletindo deste modo no rendimento acadêmico.

Para a realização desta pesquisa, será necessário solicitar aos alunos que cursam ensino superior à distância (graduação e / ou pós-graduação) que respondam eletronicamente a um termo de consentimento livre e esclarecido semelhante a este, e juntamente a um questionário. Este questionário eletrônico é composto com itens de caracterização de perfil dos estudantes, como também por frases com cinco alternativas de resposta cada, abrangendo aspectos emocionais, sociológicos, de ambiente e físicos dos estilos de aprender, sem que o aluno precise se identificar. Está previsto, como tempo para responder este questionário, cerca de 30 minutos.

Asseguramos que os dados pessoais serão mantidos em sigilo. Os resultados gerais obtidos por meio desta pesquisa serão utilizados apenas para responder aos objetivos deste estudo, incluindo publicação em literatura científica especializada.

Ressaltamos que a participação nesta pesquisa é voluntária, também por este motivo, não haverá nenhum benefício financeiro ou qualquer forma de ressarcimento. No entanto, caso haja interesse, podemos agendar uma data para que seja proferida uma palestra sobre o assunto, após a coleta e análise dos dados.

Estando ciente e em concordância com o exposto, solicitamos que o evidencie por meio de sua assinatura abaixo.

Agradecemos sua colaboração e nos colocamos a sua disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

Eliana Santos Pereira
 Pesquisadora responsável
 E-mail: elianass@gmail.com
 Telefone: +55 11 9772-6148

Dra. Solange Múglia Wechsler
 Professora Orientadora
 Telefone: +55 19 3729-6867

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
 Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC CAMP)

+55 19 3756-6777

Concordo com minha participação nesta pesquisa, de acordo com os termos estabelecidos, dando meu consentimento livre e esclarecido para participar da mesma.

Nome:

Idade:

Sexo:

E-mail:

Tel.:()

Endereço:

Assinatura: *online*

Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (professor)

Prezado (a) professor / tutor (a),

Estamos realizando uma pesquisa para fins de elaboração de uma dissertação de Mestrado em Psicologia, sobre o ensino a distância virtual e os estilos de aprender dos alunos, com o objetivo de colaborar com as estratégias de ensino adotadas pelos professores. Esta pesquisa teve parecer favorável, e está registrada em nosso Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o número 488/07.

A relevância deste estudo paira na possibilidade de ajudar os professores a identificar a importância de elaborar um plano de aula que atenda os mais diversos estilos de aprendizagem, para com isto ajudar seus alunos a melhorarem na aquisição de informações, bem como na construção de conhecimento, refletindo deste modo no desempenho acadêmico.

Para a realização desta pesquisa, será necessário solicitar aos alunos que cursam ensino superior à distância (graduação e / ou pós-graduação) que respondam eletronicamente a um termo de consentimento livre e esclarecido semelhante a este, e juntamente a um questionário. Este questionário eletrônico é composto com itens de caracterização do perfil dos estudantes, como também por frases com cinco alternativas de resposta cada, abrangendo aspectos emocionais, sociológicos, de ambiente e físicos, sem que para isto tenha que se identificar. Está previsto, como tempo para responder este questionário, cerca de 30 minutos.

Asseguramos que os dados pessoais serão mantidos em sigilo. Os resultados gerais obtidos por meio desta pesquisa serão utilizados apenas para responder aos objetivos da mesma, incluindo publicação em literatura científica especializada.

Ressaltamos que a participação nesta pesquisa é voluntária, também por este motivo, não haverá nenhum benefício financeiro ou qualquer outra maneira de ressarcimento. No entanto, caso haja interesse, podemos agendar uma data para que seja proferida uma palestra sobre o assunto, após a coleta e análise dos dados.

Estando ciente e em concordância com o exposto, solicitamos que o evidencie por meio de sua assinatura abaixo.

Agradecemos sua colaboração e nos colocamos a sua disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

Eliana Santos Pereira
Pesquisadora responsável
E-mail: elianass@gmail.com
Telefone: +55 11 9772-6148

Dra. Solange Múglia Wechsler
Professora Orientadora
Telefone: +55 19 3729-6867

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC CAMP)

+55 19 3756-6777

Dou meu consentimento livre e esclarecido de acordo com os termos estabelecidos, e comprometendo-me a viabilizar o acesso da pesquisadora a meus alunos, via e-mail, para deste modo participar como voluntário da pesquisa supracitada, sob a responsabilidade da pesquisadora Eliana Santos Pereira, mestranda do programa de Pós-graduação em Psicologia como Profissão e Ciência, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMP), e da orientadora Dra. Solange Múglia Wechsler, professora-pesquisadora do Laboratório de Avaliação e Medidas em Psicologia (LAMP/PUC-CAMP).

Nome:

Idade:

Sexo:

E-mail:

Tel.:()

Endereço:

Assinatura: *online*

Anexo C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (aluno)

Prezado (a) aluno (a),

Eu, Eliana Santos Pereira, comunico que estou realizando uma pesquisa para fins de elaboração de uma dissertação de Mestrado em Psicologia, na Pontifícia Universidade Católica de Campinas, sobre o ensino a distância e os estilos de aprender dos alunos, sob orientação da Dra. Solange Múglia Wechsler (+55 19 3729-6867).

O objetivo deste estudo é elaborar os perfis de alunos *online* com base na investigação das maneiras preferenciais de aprender de cada um. A realização deste estudo é de fundamental importância para produzir conhecimentos acerca das estratégias utilizadas pelos professores para atingir seus alunos nas mais variadas maneiras de aprender.

Trata-se de um estudo com risco mínimo. Risco este equivalente a atividades rotineiras como conversar, ler, escrever, entre outros. Caso sinta qualquer desconforto em relação ao questionário, sua participação poderá ser interrompida, e só será continuada se for de sua vontade e se estiver sentindo-se melhor. Sua participação voluntária irá colaborar com a produção de conhecimentos sobre o assunto. Este tipo de informação é importante, pois fornecerá subsídios a psicólogos escolares para estudar, bem como tomar algumas decisões em relação ao processo de ensino-aprendizagem em um ambiente online. Assim sendo, ressaltamos que não receberá qualquer forma de remuneração como também não arcará com qualquer despesa.

Para colaborar conosco nesta pesquisa, será necessário que você preencha este termo de consentimento livre e esclarecido, bem como ao questionário anexo. Ambos eletronicamente. Para tais preenchimentos dos documentos de pesquisa, estão previstos cerca de 30 minutos. Caso queira, manifeste ao final do questionário que você responder, a vontade em receber um parecer quanto ao seu estilo de aprender, que será enviado por e-mail, um escrito sobre os estilos de aprendizagem.

Asseguramos que seus dados pessoais, com também os da instituição em que está vinculado, serão mantidos em sigilo. Ressaltamos ainda, que os resultados gerais obtidos por meio deste estudo serão utilizados apenas para alcançar os objetivos do trabalho, expostos acima, incluída sua publicação na literatura científica especializada.

Poderá entrar em contato com o responsável pelo estudo, sra. Eliana Santos Pereira, sempre que julgar necessário pelo telefone +55 11 9772-6148, ou pelo e-mail: elianass@gmail.com. Poderá ainda, contatar o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, situado na avenida John Boyd Dunlop, s/n Jd. Ipaussurama, Campinas, SP, para apresentar recursos ou reclamações em relação à pesquisa, por meio do telefone +55 19 3756-6777, ou por e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br.

Este termo de consentimento é feito em duas vias, sendo que uma via permanecerá em seu poder, e a outra, devidamente preenchida e assinada, com o pesquisador responsável. Estando ciente e em concordância com o exposto, solicitamos que o evidencie por meio de sua assinatura abaixo.

Agradecemos sua colaboração e nos colocamos a sua disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

Eliana Santos Pereira
Pesquisadora responsável

Dra. Solange Múglia Wechsler
Professora e Orientadora

Declaro que obtive todas as informações necessárias, para poder decidir conscientemente sobre minha participação na referida pesquisa. Para tanto, dou meu consentimento livre e esclarecido de acordo com os termos estabelecidos.

Nome: _____

Idade: _____

Sexo: _____

E-mail: _____

Tel.:() _____

Endereço: _____

Assinatura: _____

Anexo D - Escala de autopercepção sobre os estilos de aprendizagem em ensino superior à distância

Nome (iniciais):		Cursando: <input type="checkbox"/> Graduação ou <input type="checkbox"/> Pós-graduação	
Nome do curso:			
Estado e cidade da instituição em que estuda:			
Período: <input type="checkbox"/> matutino <input type="checkbox"/> vespertino <input type="checkbox"/> noturno Instituição: <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> privada	Etnia: <input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Negro <input type="checkbox"/> Asiático <input type="checkbox"/> Índio	Estado Civil: <input type="checkbox"/> Solteiro (a) <input type="checkbox"/> Com companheiro (a) <input type="checkbox"/> Casado (a), sem filhos em fase de educação <input type="checkbox"/> Casado (a), com filhos em fase de educação <input type="checkbox"/> Divorciado (a) ou separado (a) <input type="checkbox"/> Viúvo (a) <input type="checkbox"/> Outros. Qual: _____	Sexo: <input type="checkbox"/> feminino <input type="checkbox"/> masculino Idade: _____ anos e _____ meses Data de hoje:

Escolaridade	Pai	Mãe
Analfabeto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1ª série	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2ª série	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3ª série	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4ª série	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5ª série	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6ª série	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7ª série	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8ª série	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1ª colegial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2ª colegial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3ª colegial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Superior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pós-graduação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Posse de itens domésticos	Quantidade
Televisão em cores	
Rádio	
Banheiro	
Automóvel	
Aspirador de pó	
Máquina de lavar roupas	
Máquina de lavar louças	
Vídeo-cassete	
DVD player	
Geladeira	
Freezer (ou geladeira duplex)	
Computador	
Laptop	

Renda mensal	individual	Familiar (casa)
Até um salário mínimo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 1 e 5 salários mínimos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 5 e 10 salários mínimos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 10 e 15 salários mínimos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acima de 15 salários mínimos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Você já participou de algum curso a distância? Quais? Há quanto tempo?

Instruções

Este é um questionário que objetiva investigar como você prefere estudar, de modo geral.

Cada frase admite cinco respostas possíveis. Clique na coluna marcando a opção que melhor possa descrever como você prefere estudar.

Sendo que a opção '1' corresponde um baixo nível de concordância com o item assinalado e, a opção '5' um nível de concordância absoluta com o item.

Não há respostas certas ou erradas, porém solicitamos que você seja o mais sincero e exato possível na escolha da sua opção. Não deixe respostas em branco.

	1	2	3	4	5
1 Quando estudo a noite, sinto que aprendo mais.	<input type="checkbox"/>				
2 Faço todas as atividades agendadas na página eletrônica do curso.	<input type="checkbox"/>				
3 Preciso de recursos <i>online</i> que avisem sobre datas de entrega de trabalho.	<input type="checkbox"/>				
4 Independente do horário que estou estudando frente a um computador, acendo a lâmpada.	<input type="checkbox"/>				
5 Estudo melhor sentando-me à frente de um computador pessoal.	<input type="checkbox"/>				
6 Gosto mais de cursos à distância do que presenciais.	<input type="checkbox"/>				
7 Se pudesse ter um computador portátil, estudaria sentado em um sofá.	<input type="checkbox"/>				
8 Prefiro estudar sobre algo, por partes.	<input type="checkbox"/>				
9 Minha concentração nos estudos é melhor quando me sinto aquecido.	<input type="checkbox"/>				
10 Compreendo melhor quando estudo com uma luminária sobre o computador.	<input type="checkbox"/>				
11 Faço todas as lições agendadas.	<input type="checkbox"/>				
12 Gosto de pesquisar sobre temas, de modo geral.	<input type="checkbox"/>				
13 Aprendo melhor quando existem jogos interativos.	<input type="checkbox"/>				
14 Gosto de estudar em dias com temperaturas mais baixas.	<input type="checkbox"/>				
15 Gosto de pensar sobre as mensagens postadas, para responder depois.	<input type="checkbox"/>				
16 Sinto que não aprendo bem em ambientes barulhentos.	<input type="checkbox"/>				
17 Gosto de poder contar com mesa e cadeira para estudar.	<input type="checkbox"/>				
18 Prefiro analisar as discussões nos <i>chat's</i> para depois fazer algum comentário.	<input type="checkbox"/>				
19 Fico com sono quando leio textos no sofá ou na cama.	<input type="checkbox"/>				
20 Sinto que me concentro melhor nos estudos nos dias mais quentes.	<input type="checkbox"/>				
21 Tenho de ser lembrado sobre o cronograma.	<input type="checkbox"/>				
22 Envolve-me na maioria das discussões postadas nos fóruns.	<input type="checkbox"/>				
23 Tenho prazer de estudar no computador.	<input type="checkbox"/>				
24 Saio-me bem em atividades escolares à distância.	<input type="checkbox"/>				
25 Quando tenho que fazer uma tarefa, prefiro realizá-la em ambientes silenciosos.	<input type="checkbox"/>				
26 Se pudesse, estudaria somente em dias frios.	<input type="checkbox"/>				
27 Gosto de ser elogiado por meus professores e (ou) tutores.	<input type="checkbox"/>				
28 Gosto de ter acesso a algum colega de curso para trocarmos informações.	<input type="checkbox"/>				
29 Prefiro estudar só com a luz da tela do computador a uma lâmpada acesa por perto.	<input type="checkbox"/>				
30 Prefiro realizar minhas tarefas uma de cada vez.	<input type="checkbox"/>				
31 Prefiro ensino à distância porque posso estudar sozinho.	<input type="checkbox"/>				

32	Reúno alguns amigos em salas de bate-papo e afins para fazermos os trabalhos escolares.	<input type="checkbox"/>				
33	Prefiro estudar em ambientes que permitam ouvir música "ao fundo".	<input type="checkbox"/>				
34	Gosto de planejar meu tempo, dedicando-me a cada tarefa uma de cada vez.	<input type="checkbox"/>				
35	Estudo melhor quando posso ajustar para diminuir o tom de iluminação do monitor do computador.	<input type="checkbox"/>				
36	Quando estudo, gosto de contar com a presença <i>online</i> de um professor / tutor.	<input type="checkbox"/>				
37	Quando estou estudando não gosto de usar o recurso do microfone em salas de bate-papo.	<input type="checkbox"/>				
38	Prefiro esclarecer minhas dúvidas com o professor / tutor, do que com colegas de turma.	<input type="checkbox"/>				
39	Gosto de ter acesso às todas as etapas com antecedência na página eletrônica do curso.	<input type="checkbox"/>				
40	Consigo explicar melhor o que estudei quando posso utilizar figuras, símbolos, diagramas.	<input type="checkbox"/>				
41	Quando recebo algum exercício por e-mail, respondo imediatamente.	<input type="checkbox"/>				
42	Sinto-me bem quando disponibilizam no <i>site</i> o que tenho que fazer, com antecedência.	<input type="checkbox"/>				
43	Sinto que aprendo melhor quando os textos e demais materiais de estudos contém figuras.	<input type="checkbox"/>				
44	Tenho muito sono pela manhã, e sinto que isto me atrapalha estudar.	<input type="checkbox"/>				
45	Prefiro aulas em que posso conversar bastante com o professor.	<input type="checkbox"/>				
46	Tenho dificuldade de aprender em atividades que envolvam interação e movimentar-se	<input type="checkbox"/>				
47	Percebo que tenho dificuldade para aprender a tarde.	<input type="checkbox"/>				
48	Tenho mais facilidade de lembrar algo, quando disponibilizam para assistir a algum filme sobre o tópico atual.	<input type="checkbox"/>				
49	Gosto de levar algo para mastigar quando vou digitar alguma coisa.	<input type="checkbox"/>				
50	Pela manhã, me sinto mais animado para estudar.	<input type="checkbox"/>				
51	Não sinto necessidade de fazer algumas pausas enquanto estudo frente a um computador.	<input type="checkbox"/>				
52	Gosto de fazer diagramas, gráficos enquanto estudo.	<input type="checkbox"/>				
53	Tenho dificuldades de me concentrar quando fico lendo sobre determinado assunto, impresso ou na tela do computador.	<input type="checkbox"/>				
54	Mastigar alguma coisa enquanto estudo, me ajuda a concentrar melhor.	<input type="checkbox"/>				
55	Gosto de estudar "passando" o dedo (mão) pela tela do computador, enquanto leio.	<input type="checkbox"/>				
56	Percebo que tenho dificuldades de aprender quando não é possível desligar o som da página.	<input type="checkbox"/>				
57	Gosto de estudar movendo, balançando as pernas.	<input type="checkbox"/>				
58	Eu esqueço de me alimentar quando tenho que fazer alguma tarefa escolar.	<input type="checkbox"/>				
59	Somente após ter desconectado a Internet, é que vou me alimentar.	<input type="checkbox"/>				
60	Detesto aulas em que é preciso acionar o recurso áudio, para ouvir o professor.	<input type="checkbox"/>				
61	Detesto atividades em que precise fazer algum tipo de esquema com as mãos.	<input type="checkbox"/>				
62	Quando estudo frente a um computador, gosto de me levantar de vez em quando para movimentar-me um pouco.	<input type="checkbox"/>				
63	Sinto que aprendo melhor quando tenho oportunidade de falar a respeito.	<input type="checkbox"/>				

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 64 Sinto que aprendo melhor quando o curso exige alguma atividade prática. | <input type="checkbox"/> |
| 65 Detesto estudar por mais de uma hora frente a um computador. | <input type="checkbox"/> |
| 66 Gosto de aulas em que tenho que utilizar o teclado e mouse, do que os recursos de áudio. | <input type="checkbox"/> |
| 67 Prefiro atividades e aulas em que possa desenhar. | <input type="checkbox"/> |

Cite outras maneiras que você gosta de aprender que não foi mencionada nos itens anteriores:

Mencione de que maneira você acha que o ensino a distância atende ou não, seus estilos de aprender. Justifique.

Cite que outros fatores você acredita que influencia seu rendimento acadêmico na modalidade de ensino a distância.

Dê pelo menos, cinco sugestões de como o ensino à distância poderia atender melhor seu estilo de aprender.
