

Universidade Federal do Ceará  
Departamento de Pós-Graduação  
Faculdade de Educação

MÁRCIA OLIVEIRA CAVALCANTE CAMPOS

**CONTRIBUIÇÃO DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM PARA CURSOS  
A DISTÂNCIA**

FORTALEZA

2005

MÁRCIA OLIVEIRA CAVALCANTE CAMPOS

CONTRIBUIÇÃO DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM PARA CURSOS A DISTÂNCIA

Tese submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Educação.  
Orientador: Prof. Dr. Hermínio Borges Neto

FORTALEZA

2005

MÁRCIA OLIVEIRA CAVALCANTE CAMPOS

**Contribuição de estilos de aprendizagem para cursos a distância**

Tese submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Educação.  
Orientador: Prof. Dr. Hermínio Borges Neto

Aprovada em 27 de maio de 2005

**BANCA EXAMINADORA**

---

Professor Doutor Hermínio Borges Neto (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará

---

Professor Doutor José Aires de Castro Filho  
Universidade Federal do Ceará

---

Professor Doutor Serafim Firmo Ferraz Souza  
Universidade Federal do Ceará

---

Professora Doutora Cassandra Ribeiro de Oliveira e Silva  
CEFET-CE

---

Professor Doutor Celso José Costa  
UFRJ/CEDERJ

## AGRADECIMENTOS

Foi muito significativo o apoio de algumas pessoas e instituições na execução desta pesquisa. Desejamos citá-las e expressar nossa imensa gratidão pelas contribuições específicas em algumas etapas do trabalho.

Inicialmente, desejamos expressar nosso reconhecimento ao professor Hermínio Borges Neto, nosso orientador e mestre há uma longa caminhada.

A receptividade, abertura e disponibilidade do professor Celso José Costa foi imprescindível para a coleta de dados no campo.

A professora Tânia Maria Batista de Lima, uma interlocutora essencial, ajudou na reformulação dos nossos textos, nos apoiando nessa difícil tarefa de redigir.

Aos demais membros da banca: professor José Aíres de Castro Filho, professora Cassandra Ribeiro de Oliveira e Silva e professor Serafim Firmo Souza Ferraz que, através das fases de qualificação, apontaram excelentes contribuições a este trabalho.

Nosso reconhecimento especial a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), que financiou este estudo.

O projeto de pesquisa desta investigação recebeu um prêmio no ano de 2002, linha 1, do Programa de Apoio à Pesquisa em Educação a Distância (PAPED)<sup>1</sup>. Agradecemos ao PAPED pelo o apoio recebido, pois o subsídio financeiro decorrente da premiação foi muito importante para a execução da pesquisa de campo.

---

<sup>1</sup> O PAPED é um Programa desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância, em parceria com a CAPES, para apoiar projetos que visem o desenvolvimento da educação presencial e/ou a distância. Disponível em: <http://200.130.6.181/site/index.php>. Acesso em 02/05/2005.

## RESUMO

Este estudo teve por objetivo geral identificar, analisar e propor uma utilização dos estilos de aprendizagem para cursos de graduação a distancia.

Existem diversas abordagens sobre estilos de aprendizagem, por isso utilizamos o critério de definir primeiro uma concepção de aprendizagem para proceder à escolha do referencial para o estudo. Mediante essa revisão, elegemos abordagens referenciadas nos tipos psicológicos de Jung, a abordagem de preferências sensoriais de Jester (2000) e as categorias ambientais e fisiológicas de Dunn *et al* (1989).

Como metodologia, optamos por fazer um estudo de caso de alunos do Centro de Educação Superior a Distância (CEDERJ). Buscamos compreender o contexto institucional e, para isso, utilizamos entrevistas semi-estruturadas, fontes documentais e realizamos observações. Para investigar os estilos de aprendizagem dos alunos, aplicamos os inventários baseados nas abordagens teóricas de Jung – MBTI/KEIRSEY e de Jester – DVC. Também utilizamos a técnica de entrevista semi-estruturada para fins compreensivos do comportamento de aprendizagem do aluno.

Os resultados da pesquisa demonstraram haver uma relação entre o estilo de aprendizagem descrito pelo modelo teórico e o comportamento de aprendizagem do aluno a distância. Os alunos adaptados ao sistema, contudo, tendem a ser visuais verbais e visuais não verbais, com relação à percepção sensorial e 100% judicativos, quer dizer, sistemáticos e com racionalidade mais desenvolvida. Não foi encontrada uma relação explícita entre a definição da tipologia, segundo o modelo junguiano e as demais categorias eleitas para a investigação. Ao final, sugerimos recomendações específicas para aplicação do estudo em cursos de EAD.

## ABSTRACT

The general goal of this study was to identify, to analyze and to propose the utilization of learning styles for graduate college courses in distance learning .

There are different approaches involving learning styles and for this reason we chose first to define the concept of learning in order to choose the reference for this study. Through this review we chose approaches based on the psychological types of Jung, the approach of sensorial preference of Jester (2000) and the environmental and physiological elements of Dunn et all (1989).

As to our methodology, we chose to conduct a case study with the students from the Center for Graduate Studies in Distance Learning ( CEDERJ). We tried to understand the institutional setting and to accomplish this, we utilized semi-structured interviews, documental sources, and observations. To investigate the learning styles of students we used questionnaires based on the theoretical approaches of Jung- MBTI / KEIRSEY, and of Jester-DVC. We also used the technique of semi-structured interviews in order to understand the learning behavior of students.

The results of his study showed that there is a relationship between the learning style described by the theoretical model and the learning behavior of students in distance learning. The students who have adapted to the system, however, have a tendency to be visually verbal and visually non-verbal in relation to the sensorial perception, and 100% judging -- that is, systematic and having a more developed rationality. We did not find an explicit relationship between the definition of the typology according to MBTI model and the other categories chosen for the investigation. At the end, we suggested specific recommendations for the application of this study in programs of distance learning.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA 1 - Situações de aprendizagem</b>	29
.....	50
FIGURA 2– Fatores envolvidos na aprendizagem.....	63
FIGURA 3 - As fases da aprendizagem de Kolb (1978:38) .....	86
FIGURA 4 - A cruz das funções de Jung (1972:34) .....	99
FIGURA 5 - Esquema de Hirsh (1998:12) .....	142
FIGURA 6 – Gráfico representando a preferência sensorial dos alunos.....	21
TABELA 1 – A evolução do número de usuários do e-Proinfo no período de 2001..	21
TABELA 2 – A evolução de cursos oferecidos no período de 2001 a 2005.....	44
TABELA 3 – As principais diferenças entre aprendizagem por empírica e por construção.....	48
TABELA 4 – Habilidades Cognitivas de Soto <i>et al</i> (1997:99).....	63
TABELA 5 - Os estilos de aprendizagem de Kolb.....	64
TABELA 6 - Exemplo das palavras utilizadas no inventário de Kolb.....	65
TABELA 7 - Correlação entre a tipologia de Kolb e Honey e Mumford.....	71
TABELA 8 - Síntese dos aspectos acerca preferências de aprendizagem abordados pela literatura.....	76
TABELA 9 – Os inventários e algumas categorias da pesquisa.....	91
TABELA 10 - Descrição da combinação entre percepção e julgamento.....	92
TABELA 11 - Os tipos psicológicos embasados na teoria de Jung.....	103
TABELA 12 - Síntese de Keirsey (1998:26) sobre o estudo dos tipos .....	111
TABELA 13– Síntese da contribuição dos autores para efeito desta pesquisa.....	124
TABELA 14 – A proposta de incorporação dos estilos de aprendizagem para o CAD – Wiley (2000:08).....	138
TABELA 15 – Os tipos psicológicos identificados no pólo de Itape.....	138
TABELA 16 – Os tipos psicológicos identificados no pólo de Paracambi.....	139
TABELA 17 – Quadro geral dos resultados do inventário Keirsey .....	140
TABELA 18 – Quadro com as preferências P e J de Myers (1997:103).....	141
TABELA 19 – Resultados segundo o agrupamento de Keirsey.....	142
TABELA 20 – Resultados do inventário DVC.....	180
TABELA 21 – Síntese dos resultados.....	183
TABELA 22– Os tipos e o uso das tecnologias digitais.....	195
TABELA 23 – Recomendações pedagógicas para uso dos estilos de aprendizagem em EAD.....	199
TABELA 24 – Técnicas instrucionais <i>on-line</i> – (PALOFF e PRATT , 2004:60).....	204
LA 25– Comparando as diversas abordagens sobre os estilos e o MBTI.....	



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DVC – *Learning Style Survey*

E – Extrovertido

ENFJ - Extrovertido, sentimental apoiado por intuição

ENFP - Extrovertido, intuitivo apoiado por sentimento

ENTJ - Extrovertido, racional apoiado por intuição

ENTP - Extrovertido, intuitivo apoiado por pensamento

ESFJ - Extrovertido, sentimental apoiado por função sensorial

ESFP - Extrovertido, sensorial apoiado por sentimento

ESTJ - Extrovertido, racional apoiado por função sensorial

ESTP - Extrovertido, sensorial apoiado por pensamento

F – Sentimento

I – Introvertido

INFJ - Introvertido, intuitivo apoiado por sentimento

INFP - Introvertido, intuitivo apoiado por sentimento

INTJ - Introvertido, intuitivo apoiado por pensamento

INTP - Introvertido, racional apoiado por intuição

ISFJ - Introvertido, sensorial apoiado por sentimento

ISFP - Introvertido, sentimental apoiado por função sensorial

ISTJ - Introvertido, sensorial apoiado por pensamento

ISTP - Introvertido, sensorial apoiado por pensamento

J - Julgamento

N - Intuição

MBTI - *Myers-Briggs Type Indicator* (Indicador de Tipos *Myers-Briggs*)

MBTI/KEIRSEY – Inventário Keirsey

P – Percepção

S – Sensorial

T – Pensamento

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....</b>	<b>07</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>	<b>08</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>1 A APRENDIZAGEM: DELIMITANDO UMA CONCEPÇÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>1.1 Aprendizagem: estrutura, interação e equilíbrio.....</b>	<b>29</b>
<b>1.2 A ênfase de Vygotsky sobre a importância do meio social para a aprendizagem e o desenvolvimento.....</b>	<b>32</b>
<b>1.3 A afetividade e o processo de aprendizagem.....</b>	<b>34</b>
<b>1.4 Aprendizagem e a natureza do objeto a ser apreendido.....</b>	<b>39</b>
<b>1.5 As teorias da aprendizagem e a proposta de Pozo.....</b>	<b>40</b>
1.5.1 Os diferentes objetos ou resultados da aprendizagem.....	45
1.5.1.1 A aprendizagem de fatos e comportamentos.....	45
1.5.1.2 Aprendizagem social.....	45
1.5.1.3 Aprendizagem verbal e conceitual.....	46
1.5.1.4 Aprendizagem de procedimentos.....	47
<b>1.6 Os processos internos envolvidos na aprendizagem.....</b>	<b>48</b>
<b>1.7 Aprendizagem de adultos.....</b>	<b>49</b>
<b>1.8 Aprendizagem para efeito deste estudo.....</b>	<b>50</b>
<b>2 OS ESTILOS INDIVIDUAIS DE APRENDIZAGEM.....</b>	<b>53</b>
<b>2.1 Estilos de aprendizagem.....</b>	<b>54</b>
<b>2.2 As teorias sobre estilos de aprendizagem.....</b>	<b>56</b>
2.2.1 Modelos baseados nas categorias denominadas dependentes de campo (analíticos) e independência de campo (global) .....	58
2.2.2 Modelos baseados nos tipos psicológicos de Jung.....	58
2.2.3 Os modelos baseados na percepção sensorial.....	60
2.2.4 Modelos de interação social.....	60
2.2.5 Modelos baseados nas inteligências múltiplas.....	61
2.2.6 Modelos embasados na motivação.....	62
2.2.7 O modelo de Kolb.....	63
2.2.8 Instrumentos que usam múltiplos modelos.....	66
<b>2.3 Os estilos de aprendizagem e o desempenho escolar.....</b>	<b>67</b>

2.4 Conclusão.....	69
<b>3. ESTILOS DE APRENDIZAGEM – CONCEPÇÃO ADOTADA PARA ESTE ESTUDO.....</b>	<b>72</b>
3.1 Aspectos importantes para compreender o ensino-aprendizagem.....	73
3.2 Preferência sensorial para captar e interpretar a informação.....	77
3.3 Aspectos fisiológicos e ambientais.....	78
3.4 Referencial teórico embasado na teoria dos tipos de Jung.....	79
3.5 Os tipos psicológicos de Jung.....	79
3.6 O modelo de Myers e Briggs.....	88
3.6.1 Fundamentação teórica desenvolvida por Briggs e Myers para o MBTI.....	89
3.6.2 Dinâmica da personalidade no MBTI.....	94
3.6.3 Diferenças entre o modelo de Myers e Briggs e a teoria de Jung....	101
3.7 O inventário de David Keirsey.....	102
3.8 Os tipos psicológicos e suas características de aprendizagem.....	103
<b>4 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – CONCEITO UTILIZADO PARA ESTE ESTUDO.....</b>	<b>112</b>
4.1. Os estilos de aprendizagem e EAD.....	120
<b>5 METODOLOGIA.....</b>	<b>130</b>
5.1 Seleção da amostra.....	132
5.2 Procedimento metodológico.....	133
5.2.1 Momento 1- Entendendo o contexto institucional.....	133
5.2.2 Momento 2- O primeiro contato com os alunos.....	134
5.2.3 Momento 3 – O segundo contato com os alunos.....	135
<b>6. OS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>137</b>
6.1 Resultado do inventário MBTI/KEIRSEY.....	138
6.2 Resultado do inventário DVC.....	141
6.3 Estabelecendo relações entre os tipos identificados pelo MBTI o DVC e as preferências ambientais e fisiológicas.....	143
6.4 Relação entre a tipologia do MBTI e os fatores ambientais e	

<b>fisiológicos.....</b>	<b>143</b>
<b>6.5 Relação entre a tipologia do MBTI e o inventário DVC.....</b>	<b>143</b>
<b>6.6 Como os estilos de aprendizagem tipificados para aprendizagem no ensino presencial são adaptados para estudar em um curso a distância.....</b>	<b>145</b>
6.6.1 O tipo ISTJ.....	145
6.6.2 O tipo ENTJ .....	153
6.6.3 O tipo ESTJ.....	162
6.6.4 O tipo ENFJ.....	166
6.6.5 O tipo ISFJ e ESFJ.....	173
<b>6.7 Conclusão.....</b>	<b>179</b>
<b>7 OS ESTUDOS DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM CURSOS A DISTÂNCIA – ALGUMAS RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>187</b>
<b>7.1 Professores e tutores .....</b>	<b>188</b>
<b>7.2 Alunos .....</b>	<b>189</b>
<b>7.3 Administradores e faculdade .....</b>	<b>191</b>
<b>7.4 Materiais didáticos .....</b>	<b>191</b>
<b>7.5 Comunicação .....</b>	<b>192</b>
<b>7.6 Recomendações para o uso dos estilos em EAD.....</b>	<b>194</b>
<b>8. CONCLUSÕES.....</b>	<b>200</b>
<b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>209</b>
<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>218</b>
<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>224</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>257</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>295</b>

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa propõe-se a investigar os estilos de aprendizagem de alunos que fazem curso superior a distância. Objetivamos compreender como o aluno que está estudando a distância aprende, quais são as estratégias que utilizam; como o estudante adapta o seu estilo de aprendizagem descrito para cursos presenciais em cursos a distância.

Iremos discorrer neste texto sobre a importância de professores e alunos compreenderem os seus processos preferenciais de aprendizagem, porque esse metachecimento contribui para elevar o seu potencial de aprendizagem, ajudando-os na reflexão sobre *aprender a aprender e aprender a ensinar*. Sobretudo, buscaremos esclarecer a importância de tal conhecimento e de sua aplicação em cursos a distância.

Antes de justificarmos a importância teórica deste objeto de pesquisa, acreditamos que é importante contextualizar nossa inserção e interesse na área de educação a distância e aprendizagem.

Com a feitura da dissertação de mestrado, intitulada *Cabri-géomètre – uma aventura epistemológica*, concluída em 1998, ingressamos na área de aprendizagem e tecnologias da informação e comunicação. Na época, objetivávamos observar se um *software* seria realmente capaz de contribuir para desenvolver o raciocínio de crianças e se este tipo de atividade teria um diferencial qualitativo para a aprendizagem dos alunos que participaram como sujeitos da investigação, (CAMPOS, 1998).

Como parte dos estudos complementares da dissertação de Mestrado, visitamos o projeto TeleCabri em Grenoble, por meio do PAPED<sup>2</sup>. O Tele-Cabri<sup>3</sup> é um curso a distância realizado pelo IMAG, da Universidade Joseph Fourier, para crianças hospitalizadas. Esse era um projeto de vanguarda da referida Universidade e foi o objeto de investigação da tese de doutorado de Lavergne (1998), denominada *Étayage et explication dans le préceptorat distant, le cas de TéléCabri* (Embasamento e explicitação no preceptorado a distancia: o caso do Tele-Cabri).

Tendo a idéia do Tele-Cabri francês como ponto de partida, propusemos um curso a distância de formação continuada dirigido a professores de escolas públicas em Fortaleza,

---

<sup>2</sup> Programa da Secretaria de Educação a distância (SEED) de apoio a teses e dissertações em EAD.

<sup>3</sup> Endereço da página do Tele-Cabri: <http://www.cabri.net/TeleCabri/>. Pesquisado no dia 27/11/2002.

Ceará, Brasil, totalmente projetado para a realidade local. A relevância da proposta para o curso estava baseada na evidência de que os professores geralmente possuem uma formação deficiente em Geometria e muitas dificuldades com a Matemática de uma maneira geral, (BORGES NETO e *at. al*, 2001).

A proposta do curso a distância denominado Tele-Cabri cearense frutificou. O Laboratório de Multimeios/ FAGED/UFC, Universidade de Fortaleza (UNIFOR) a Escola Professora Maria Conceição Porfírio Teles formaram um consórcio e concorreram a um concurso promovido pelo ProTeM-CC – CNPq, com um projeto denominado: *Tele-Ambiente: Desenvolvimento e Aplicação de Ferramentas Cooperativas, Adaptativas e Interativas Aplicadas ao Ensino a Distância*<sup>4</sup> (Tele-Ambiente).

O Tele-Cabri cearense era um subprojeto desse projeto maior e foi finalizado em novembro de 2001. O desenvolvimento e conclusões desse projeto podem ser encontrados no artigo *An Online Learning System Based on Collaborative and Adaptive Aspects to Improve Teacher Formation*, no relatório do ProTeM-CC (2001).

Além desta experiência, existem em nossa trajetória, outros envolvimento na área de educação a distância e o uso das tecnologias da informação e comunicação como recurso educacional. O centro de nossas preocupações é como aprimorar uma didática para os cursos a distância que considerem os recursos de multimídia, os conteúdos e a aprendizagem dos alunos, de modo a estimular a construção do conhecimento de modo reflexivo e crítico.

Trabalhando com ensino superior, preocupamo-nos com a qualidade da educação e com a crescente ampliação de propostas das graduações realizadas a distância.

Retornando ao nosso objeto de estudo, cujo tema se refere aos estilos de aprendizagem de alunos que cursam graduação a distância, nos serviremos de dois argumentos básicos, postos por Belloni (2001), para justificar sua escolha:

- a) expansão acelerada da educação superior no mundo e no Brasil; e
- b) necessidade de adaptação das propostas dos cursos para que tenham qualidade pedagógica, tendo em vista a aprendizagem dos alunos.

---

<sup>4</sup> O projeto original pode ser localizado na página do Laboratório de Multimeios da FAGED/UFC, cujo endereço é <http://www.multimeios.ufc.br>. Pesquisado em 27/11/02

a) A expansão acelerada da educação superior no mundo e no Brasil

Estamos vivenciando uma expansão acelerada do ensino superior, tanto em universidades públicas como em instituições privadas. Dentre os motivos impulsionam essa expansão, podemos citar:

- a ampliação do ensino médio;
- os efeitos da chamada globalização na sociedade pós-moderna, que compreendem o desenvolvimento tecnológico, a abertura dos mercados, especialização da mão-de-obra para o mercado de trabalho, desemprego estrutural, exigência por um profissional cada vez mais especializado para o mercado de trabalho. Esses fatores estimulam outra procura para o nível superior - adultos que estão fora da faixa etária comum aos vestibulandos adolescentes egressos do ensino médio;
- o artigo 87 da Lei de Diretrizes e Bases n.º 9.394/96, que valoriza a qualificação dos profissionais da educação, estabelece um prazo até 2006, quando só poderão ser admitidos professores formados em nível superior. Além disso, esse artigo reforça a necessidade de elevar o nível de formação dos profissionais, determinando que *cada Município e, supletivamente, o Estado e a União, deverá realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância.*

A determinação da lei contribui para que a maioria dos cursos de graduação a distância do Brasil sejam direcionados para atender à necessidade de formação dos professores para o ensino médio e fundamental, conforme podemos observar nos cursos superiores autorizados pelo Ministério da Educação (MEC)<sup>5</sup>.

A Educação a Distância (EAD)<sup>6</sup>, seja na esfera pública ou privada, está sendo apontado como a alternativa para atender a demanda para o ensino superior, que se expande rapidamente. Em razão dos avanços das tecnologias da informação e da comunicação, que tornam mais rápida, eficiente e supostamente mais barata a comunicação entre os participantes dos cursos, a EAD, cujos primórdios datam do século de XIX, pelo ensino por correspondência, ressurge em âmbito mundial como uma área promissora para a educação.

---

<sup>5</sup> <http://www.mec.gov.br/sesu/instit.shtm>. Pesquisado em 07/05/2005.

Com o computador, Internet e recursos de videoconferência, a possibilidade de interação em tempo real torna-se cada vez mais viável.

O uso dessas opções como um meio para generalizar a oferta ao ensino superior ocorre em todo o mundo. Alguns indicadores econômicos justificam que a modalidade a distância pode ser um recurso extremamente interessante para baratear os custos da educação superior.

As macro-universidades são apontadas como opções para atender a expansão da oferta de vagas para a educação superior. Para Daniel *et al* (1999), macro-universidade é uma instituição de mais de 100.000 alunos, possuindo ensino a distância e educação superior.

Existem algumas universidades que trabalham com a modalidade a distância em alguns países. As consideradas macro-universidades são localizadas na Espanha, na Inglaterra, China, Índia, Sul da África, Tailândia, Turquia, Gran Bretanha, Irã, França, Indonésia e Coréia, (DANIEL, 1999).

No Brasil, até setembro de 2003, segundo dados disponibilizados pela Secretaria de Ensino Superior do MEC, tínhamos 24 instituições de ensino superior com 27 cursos autorizados para serem ministrados a distância. Deste número, 17 cursos são de graduação e 10 de pós-graduação. Em abril de 2005, estes números foram acrescidos para 35 e 42, respectivamente. Os cursos de graduação, em sua maioria, são dirigidos à formação de professores para ensino fundamental e licenciaturas.

Segundo Marques (2005), estes números cresceram vertiginosamente. Conforme o Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (ABRAED, 2005) lançado pela Abed e Instituto Monitor. A Abed<sup>7</sup> é uma sociedade científica, cuja finalidade é contribuir com estudos, pesquisas, desenvolvimento, promoção e divulgação da educação a distância.

Este anuário, conforme Marques (2005), apresenta números sobre a EAD no Brasil. Os dados revelam que:

- 1.137.908 brasileiros já tiveram o benefício de fazer algum curso a distância;
- as maiores instituições que ofertam a modalidade a distância no Brasil são: SEBRAE, SENAI, SENAC, Governo do Estado de São Paulo e Telemar;

---

<sup>6</sup> No capítulo 4, explicitaremos o conceito de educação a distância adotado para este estudo.

<sup>7</sup> Associação Brasileira de Educação a distância (<http://www.abed.org.br/>) Pesquisado em 17/01/2003.



- 309.957 destes alunos são oriundos de cursos oferecidos por 166 entidades credenciadas pelo MEC públicas e privadas. Eles são matriculados no ensino fundamental, médio, seqüencial (curso superior de curta duração), técnico, EJA (educação de jovens e adultos), graduação e *lato sensu*.

Como iniciativas do MEC, podemos ainda mencionar:

- o edital<sup>8</sup> lançado em maio de 2004 que objetivava apoiar financeiramente Instituições Públicas de Ensino Superior (autorizadas a oferecer cursos a distância para Educação Superior pela SESu) para que, organizadas em consórcio ou estrutura similar, oferecessem para o primeiro semestre letivo de 2005 cursos de: Licenciatura em Física, Licenciatura em Química, Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Matemática e Pedagogia para Anos Iniciais do Ensino Fundamental ou denominação equivalente e o Normal Superior. A lei orçamentária aprovou catorze milhões de reais para a implantação do projeto durante o ano de 2004;
- a instituição de um grupo de trabalho com a finalidade de oferecer subsídios para a formulação de estratégias para educação superior a distância (GTEADS) (DOU de 14/01/2005). As conclusões destes trabalhos devem acontecer até o fim de maio de 2005, segundo a portaria nº. 2 da Portaria da Secretaria de Educação Superior (SESu/MEC);
- o lançamento do Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício no Ensino Fundamental e no Médio (Pró-Licenciatura). A proposta foi lançada por meio de edital que convoca instituições de ensino superiores públicas e privadas para instituírem cursos a distância, através de consórcio para formarem cerca de 150 mil professores em cursos de graduação a distância em todo o território brasileiro.<sup>9</sup> A chamada do edital foi prorrogada até o fim do mês de maio de 2005.

---

<sup>8</sup> O edital para a chamada para o programa das licenciaturas de 2004 está disponível em: <http://www.mec.gov.br/acs/pdf/edital1.pdf>. Acesso em 09/05/2005.

<sup>9</sup> Maiores informações sobre o programa podem ser encontradas no endereço : <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/concepcao-prolicenciatura.pdf> Acesso em 07/05/2005.

A Portaria nº 2.253, de 18 de outubro de 2001<sup>10</sup>, diz que o Ministro de Estado da Educação, no uso de suas atribuições, considerando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 1º do Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, resolve que as instituições de ensino superior do sistema federal de ensino poderão introduzir em seus cursos disciplinas a distância, desde que obedecendo a uma taxa percentual, que não exceda a vinte por cento do tempo previsto para a integralização curricular.

Como marco da expansão das instituições superiores que oferecem cursos a distância, aconteceu em março de 2002 em Petrópolis/RJ o “I Congresso Brasileiro e Educação Superior a distância (EsuD)”, com o objetivo de *discutir o desenvolvimento da EAD na Educação Superior do Brasil*<sup>11</sup>.

Neste evento, foram amplamente discutidos temas e experiências relacionadas a EAD no ensino superior como uma forma de democratizar o acesso ao ensino público e gratuito de nível superior, pois a modalidade a distância possibilita que a universidade chegue a lugares remotos (cidades longínquas que não possuem universidades), sem necessariamente demandar uma ampliação de suas instalações físicas.

Nesse contexto de expansão do Ensino Superior a distância, surgem os consórcios interinstitucionais, que viabilizam a realização de boa parte dos cursos hoje existentes em nosso País. Como exemplo, podemos citar o CEDERJ e a UniRede.

O Centro de Educação Superior a distância do Rio (CEDERJ) é um consórcio constituído por seis universidades públicas sediadas no Estado do Rio de Janeiro - UENF, UERJ, UFF, UFRJ, UFRRJ, UNIRIO - Governo do Estado e prefeituras municipais. Tem por objetivo a ampliação do acesso a universidades públicas.

A idéia é viabilizar oportunidades educacionais, principalmente para as pessoas que moram nas cidades do Estado do Rio de Janeiro (exceto a cidade do Rio de Janeiro). Tais ações visam a beneficiar boa parcela da população com a oferta de um ensino superior gratuito e de qualidade.

Com dezoito pólos em funcionamento e possibilidade de ampliação para vinte e cinco pólos regionais de atendimento, oferece vestibular desde outubro de 2001. Segundo

---

<sup>10</sup> DOU 19/10/2001, p. 18, Seção 1

informações disponíveis em edital<sup>12</sup> publicado no *site* do CEDERJ, já ocorreu o 5.º vestibular em 2004.2, no qual foram disponibilizadas 1.684 (um mil, seiscentos e oitenta e quatro) vagas para os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática e Pedagogia para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Foi lançado um curso novo em 2004 denominado Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação

No Apêndice A, descreveremos a estrutura do CEDERJ de modo mais detalhado, uma vez que foi a instituição escolhida para a realização deste estudo.

O consórcio UniRede teve início em 23/08/2000 e é composto pela associação de 68 instituições públicas de ensino superior no Brasil. O objetivo do consórcio é construir uma rede de conhecimento que contribua para democratizar o acesso à educação superior de qualidade por meio da oferta de cursos a distância nos níveis de graduação, pós-graduação e extensão. Seu objetivo com o programa UniRede ProDocência, com o pólo de assessoria didático pedagógico instalado na UFMT, é formar aproximadamente um milhão de professores até o ano de 2005. Seu público é constituído de professores do ensino fundamental e médio. De forma geral, nas atividades a distância do curso foi utilizada TV, vídeo, material impresso e Internet. O curso também ofereceu orientação complementar para estudos (tutoria) por meio de telefone, carta, fax ou correio eletrônico.

A UniRede desde o ano de 2003 instituiu uma organização regional das universidades consorciadas, que foram agrupadas nas diversas regiões do país. No Nordeste, existem os consórcios das universidades da Bahia, o Consorcio Regional Nordeste Oriental que compreende os estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas, Pernambuco e Sergipe e o Nordeste Ocidental – REÚNE, agrupando os estados Ceará, Maranhão e Teresina. O objetivo principal do Consórcio é execução de atividades de interesse específico das Instituições de Ensino Superior no que diz respeito a cooperação técnica, didática, elaboração de materiais pedagógicos e realização de todas as atividades necessárias para a organização de cursos a distância.

Algumas universidades também têm se destacado nesse cenário. A Universidade Federal do Ceará tem a proposta da UFC/Virtual e, em seu *site*, já apresenta algumas de suas

---

<sup>11</sup> Citação transcrita do site do I Esud, cujo endereço é <http://www.sead.ufrj.br/esud/objetivos.html>. Pesquisado em 10/10/2002.

<sup>12</sup> Edital para o 5.º vestibular do CEDERJ disponível no endereço: [www.cederj.edu.br/concurso/5vest/edital\\_vest.pdf](http://www.cederj.edu.br/concurso/5vest/edital_vest.pdf). Acessado em 22/04/2005.

propostas<sup>13</sup> em EAD. A UFC é uma das instituições credenciadas pelo MEC que pode oferecer cursos de graduação a distância. Somente instituições públicas ou privadas legalmente credenciadas para o ensino superior a distância podem ministrá-los. A aprovação se deu através de um parecer do Conselho Nacional de Educação, homologado pelo Ministro da Educação por meio de Portaria publicada no Diário Oficial, nos termos da Lei 9.394/96(LDB), do Decreto 2.494/98 e da Portaria MEC Nº. 301/98.

O *site* da SEED<sup>14</sup> oferece informações sobre o credenciamento da UFC e os cursos que estão autorizados para oferecer a distância - Biologia, Física, Matemática e Química, na modalidade Licenciatura Plena (Parecer nº. 887/98 CES/CNE, publicado no Diário Oficial da União de 09/03/99, Seção 1, página 7).

O parecer favorável para que a UFC oferecesse os cursos ora elencados na modalidade de licenciatura plena, data do início de 1999. A Universidade Federal do Ceará está atualmente tentando viabilizar as referidas licenciaturas.

A UFC nesse projeto das licenciaturas a distância, tem como parceiro o Governo do Estado do Ceará, que está inserido em um programa maior, denominado Infovias do Desenvolvimento, financiado pelo Ministério da Educação, Banco Interamericano de Desenvolvimento e Fundo de Amparo ao Trabalhador. As infovias são constituídas por condutores de fibra ótica, por onde podem transitar com alta velocidade, dados, sons e imagens digitalizados para diversos pontos em diferentes localidades do Estado do Ceará. A Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará (SECITECE) já implantou uma rede de dados e outra para vídeo-conferência

O programa INFOVIAS possui duas salas máster para vídeo-conferência: na UFC, no Campus do PICI e na sede do CENTEC, em Fortaleza-CE. São salas com infra-estrutura para vídeo-conferência.

Na Faculdade de Educação da UFC, contamos com o Laboratório de Multimeios<sup>15</sup>, que desde 1998 desenvolve projetos e cursos na área de educação e tecnologias da informação e comunicação, do qual já participamos na elaboração e execução de alguns projetos.

---

<sup>13</sup> Endereço eletrônico da UFC Virtual: <http://www.vdl.ufc.br/>. Pesquisado em 12/08/2002.

<sup>14</sup> Endereço eletrônico da Secretaria de Educação a distância (SEED): <http://www.mec.gov.br/Sesu/educdist.shtm#instituições>. Pesquisado em 12/08/2002.

<sup>15</sup> Maiores informações podem ser encontradas no site: [www.multimeios.ufc.br](http://www.multimeios.ufc.br). Acessado em 10/04/2005.

O laboratório adota as plataformas *Moodle*<sup>16</sup> e *TELEDUC*<sup>17</sup>, gratuitas e disponibilizadas para cursos a distância ou mistos para o *Campus* da UFC.

Dentre suas atividades, podemos citar a pesquisa TELE-AMBIENTE, ao qual já tivemos oportunidade de nos referir, financiada pelo CNPq, implantação da Biblioteca Virtual Municipal Fortaleza nos anos de 2000 a 2002 e de um programa de inclusão digital em assentamentos de sem-terra, denominado CRID<sup>18</sup>.

O laboratório também oferece especializações na área de Informática Educativa. Atualmente está na terceira turma do curso. Já disponibilizou em sua plataforma cerca de cem cursos (mistos e a distância). Em números, isso representa 4440 alunos inscritos, 3009 alunos aceitos e 383 formadores.

A UFC também foi selecionada, por meio do edital N.º 01/2003 SEIF/MEC, para compor a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores de Educação Básica. A Rede, conforme informações citadas no *site* MEC<sup>19</sup>, tem por objetivo:

*(...) contribuir para a melhoria da formação dos professores e dos alunos, é composta por Universidades que se constituem Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação. Cada um desses Centros mantém uma equipe que coordena a elaboração de programas voltados para a formação continuada dos professores de Educação Básica em exercício nos Sistemas Estaduais e Municipais de Educação.*

Na proposta de constituição da REDE, há ênfase na possibilidade de articulação e estabelecimento de parcerias dos centros com outras universidades para o cumprimento das propostas conveniadas.

Como relevante iniciativa do Ministério da Educação do governo de Fernando Henrique Cardoso, podemos citar a criação do e-Proinfo, que é uma plataforma virtual de

---

<sup>16</sup> Endereço da plataforma: <http://lakatos.multimeios.ufc.br/moodle/>. Acessada em 10/04/2005.

<sup>17</sup> Endereço da plataforma: [http://teleduc.multimeios.ufc.br/pagina\\_inicial/](http://teleduc.multimeios.ufc.br/pagina_inicial/). Acessada em 10/04/2005.

<sup>18</sup> Maiores informações sobre o CRID podem ser encontradas no site: <http://www.multimeios.ufc.br/crid/>. Acessado em 10/04/2005.

<sup>19</sup> Endereço do portal onde aparecem os informes sobre a Rede:

<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=contenttask=view&id=203&Itemid=228>

aprendizagem do PROINFO<sup>20</sup> (Programa Nacional de Informática na Educação). O PROINFO visa à introdução das novas tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas. Ele foi criado em 09 de abril de 1997 e desenvolve parcerias com os governos estaduais e municipais de alguns estados.

A plataforma e-Proinfo, criada no ano de 2002, é de acesso restrito aos integrantes dos cursos, que são realizados através de parcerias entre o PROINFO, universidades e outras instituições. Reproduziremos os números de cursos e usuários do e-Proinfo nas tabelas 1 e 2. As tabelas reproduzidas encontram-se no endereço eletrônico citado na nota de rodapé 19.

Tabela 1 – A evolução do número de usuários do e-Proinfo no período de 2001 a 2005

<b>Usuários</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Total</b>
Alunos inscritos em cursos	612	12.353	7.553	15.123	5.765	41.406
Alunos matriculados em cursos	420	10.109	2.731	10.972	3.601	27.833
Administrador de entidade	0	0	0	181	30	211
Administrador de curso	0	0	0	435	115	550
Administrador de módulo	0	0	0	1.067	85	1.152
Colaboradores	811	1.347	955	1.202	912	5.227
Novos usuários cadastrados (cadastro único)	540	13.364	5.629	10.648	4.184	<b>34.365</b>

Podemos verificar que o número de usuários aumentou consideravelmente e, no total, até abril de 2005, já conta com trinta e quatro mil trezentos e sessenta e cinco usuários.

Tabela 2 – A evolução de cursos oferecidos no período de 2001 a 2005

<b>Cursos</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Cursos inscrições em aberto (*)	6	32	40	138	58
Cursos iniciados	5	31	33	144	61
Cursos em andamento (*)	5	36	54	170	159
Cursos com término	2	36	91	122	141

(\*) O Curso pode estar com a inscrição aberta e já estar em andamento também.

Certamente, essa exposição de motivos da expansão da EAD no Brasil não contempla todas as iniciativas, nem dá conta da forte expansão que está acontecendo na área. Porém, ilustra alguns acontecimentos relevantes, principalmente no que diz respeito a Educação Superior. Refletiremos a seguir, acerca da qualidade pedagógica dos cursos a distância.

<sup>20</sup> <http://www.proinfo.gov.br/>. Pesquisado em 28/11/2002.

b) Necessidade de adaptação das propostas dos cursos para que tenham qualidade pedagógica, tendo em vista a aprendizagem dos alunos.

Os cursos na modalidade a distância podem se tornar um fracasso, se eles forem uma mera reprodução do ensino tradicional, algo como educação em massa, impessoal e desvirtuado das pesquisas sobre aprendizagem humana. Estudos como este ao qual nos propomos podem contribuir para ampliar a reflexão sobre elementos que servirão de subsídios para amadurecer propostas pedagógicas que conciliem conteúdos, recursos tecnológicos, os conhecimentos da Psicologia da Aprendizagem do aluno adulto e dos seus estilos de aprendizagem individuais.

Peters (2001) afirmou que as pesquisas sobre aprendizagem em EAD iniciaram-se há mais ou menos 20 anos, demonstrando que neste domínio do conhecimento as investigações ainda são recentes. Acrescentou, ainda, que os estudos acerca do ensino-aprendizagem são relevantes para contribuir com a estruturação de uma Didática para a área.

Meireles e Maia (2002) analisam em seis universidades públicas brasileiras que trabalham com EAD, alguns aspectos relativos a frequência da comunicação, tutoria, qualidade dos materiais, natureza das avaliações etc. Eles concluem que os alunos ainda preferem materiais impressos e que é necessário que os cursos adaptem seus conteúdos às necessidades dos alunos. Afirma ainda, que

*(...)cabe destacar, que um dos principais desafios para as universidades que estão se lançando na EAD, é buscar uma linguagem pedagógica apropriada à aprendizagem mediada pelas diversas mídias disponíveis. A questão da tutoria é um instrumento essencial, sendo uma das determinantes do sucesso do curso. Controle e acompanhamento permanente do trabalho de professores, tutores, estagiários e secretaria, são igualmente cruciais, pois a interação com o aluno se dá de inúmeras formas e todas elas são essenciais ao sucesso da aprendizagem. (MEIRELES e MAIA, 2002:p.09).*

Portanto, a responsabilidade para a aprendizagem do aluno é colocada no trabalho do tutor, que, juntamente com a equipe que desenvolve os cursos, deve adequar a proposta pedagógica à linguagem dos alunos. Que linguagem é essa e quem é esse aluno?

A oferta quantitativa já é bastante significativa com tendência a ampliar-se. A literatura na área enfatiza que os cursos a distância não devem reproduzir uma metodologia de ensino tradicional, centrada no professor, e sim, devem estar embasados numa concepção que priorize a construção do conhecimento de maneira ativa, tendo o aluno e sua aprendizagem como o centro do processo educativo. Sem esses cuidados, estaremos diante de uma ampliação da oferta quantitativa do ensino, sem que sejam observados os princípios básicos da Psicologia da Aprendizagem. Como está a preocupação qualitativa com a aprendizagem do aluno?

O que iremos ilustrar no decorrer deste texto, é que, a maioria das investigações em educação a distância tem, ainda, uma preocupação de caráter mais tecnológico do que nos processos individuais de aprendizagem do aluno-fim de todo propósito educativo. Aqui no Brasil, o livro de Rena Paloff *O aluno virtual* é uma das poucas publicações (traduzidas) dentro de uma perspectiva focada no aluno e em sua aprendizagem. Dentre as publicações internacionais, essa também é uma preocupação recente.

A eficácia dos cursos difundidos por essas universidades depende de uma proposta pedagógica bem montada de uma estrutura administrativa que mantenha o suporte necessário para o atendimento ao aluno. A educação, frente a essa expansão quantitativa de vagas, corre o risco de tornar-se um produto industrializado, massificado, produzido em larga escala.

Os cursos dirigidos aos adultos necessitam estar coerentes com uma proposta pedagógica que observe suas necessidades e os ajudem a aprender, pois existem algumas especificidades que fazem divergir a aprendizagem do adulto da aprendizagem infantil.

Por isso, segundo Gomes et al (2002), algumas propostas pedagógicas vêm sendo estudadas para serem incorporadas aos desenhos de cursos a distância. Uma delas é andragogia, abordagem difundida pelo americano Malcom Knowles como a arte e ciência de ajudar adultos a aprenderem. A andragogia não é um campo de estudos novo em educação, mas, no Brasil, esses estudos foram aproveitados apenas para os adultos marginalizados e seu principal expoente é Paulo Freire. Segundo esse corpo de conhecimentos, o adulto gosta de aprender fazendo vínculos com sua experiência, deseja aprender conteúdos aplicáveis a sua



prática, gostam de compartilhar suas experiências com os colegas, precisam de mais autonomia para trabalhar, não gostam de ser censurados em público, tentam economizar tempo e dinheiro, entre outras características.

Além dessas características psicossociais relacionadas às particularidades da aprendizagem do adulto, Belloni (2001) sugere que a individualização do ensino precisa respeitar os estilos de aprendizagem individuais, ou seja, a trajetória peculiar que cada pessoa percorre para apropriar-se do objeto do conhecimento. Nem todos nos apropriamos ou aprendemos da mesma maneira. Existem pessoas que precisam desenhar ou realizar associações com experiências reais, outras que necessitam refletir sozinhas, algumas que aprendem mais ensinando. Existem tipologias de aprendizagem descritas pela literatura que precisam ser consideradas para que o professor lance mão de atividades que possam estimular a aprendizagem dos diversos participantes de um determinado grupo.

Informações sobre quem é o nosso aluno e seus processos de aprendizagem podem ser extremamente úteis para fundamentar uma metodologia que contribua de maneira mais efetiva com a sua formação. Além do mais, o aluno que estuda a distância necessita desenvolver autonomia e potencializar sua aprendizagem. A reflexão e o entendimento sobre seus processos individuais de aprender podem contribuir nesse sentido.

Thompson (1998) afirmou que os esforços de pesquisas em educação a distância iniciadas 60 e 70 do século passado estavam centrados em demonstrar a eficiência e credibilidade desta forma de educação. Hoje o foco está no estudante e em suas características individuais que são influenciadas pela cultura e pelos estilos individuais de aprendizagem.

Sanchez e Gunawardena (1998), em artigo no qual estudaram as diferenças culturais de adultos que estudam a distância oriundos de grupos de etnias diversas, concluíram que essas diferenças precisam ser consideradas nos desenhos de cursos que, cada vez mais, serão compostos por grupos oriundos de grupos culturais diversos.

Dunn (1983), em seus estudos, corrobora a afirmação de que os estilos de aprendizagem recebem influência da cultura, mas dentro de uma mesma etnia ainda existe diversidade de estilos de aprendizagem.

Paloff e Pratt (2004), em uma publicação, cujo título é *O aluno virtual*, abordam a importância de compreender a diversidade dos estudantes por meio das categorias etnia, gênero, idade e estilos de aprendizagem.

A presente pesquisa tem como **objetivo geral** identificar, analisar e propor uma utilização dos estilos de aprendizagem para cursos de graduação a distância.

#### Objetivos específicos

- a) Tipificar os estilos de aprendizagem de uma amostragem de alunos de graduação a distância, segundo dois inventários: Keirse e DVC.
- b) Observar como os estilos de aprendizagem tipificados para aprendizagem no ensino presencial, de acordo com a literatura, são adaptadas à modalidade de Educação a Distância:
  - identificar a existência de um padrão para os estilos de aprendizagem dos alunos que estudam a distância.
  - analisar se a educação a distância contribui para uma nova cultura de estilos de aprendizagem.
- c) Estruturar uma proposta para aplicação dos estilos de aprendizagem em cursos a distância.

O relato desta investigação está organizado do seguinte modo: o Capítulo 1 visa revisar a literatura sobre a aprendizagem com o objetivo de particularizar aspectos que devem ser considerados quando se quer observar o processo de aprendizagem. Esta revisão foi importante para nos ajudar a definir as categorias que conduziram a análise dos estilos.

O segundo capítulo descreve algumas abordagens sobre estilos de aprendizagem. Constatamos que existem muitos referenciais teóricos para classificar os estilos de aprendizagem - como escolher um modelo que se adeque ao nosso estudo?

Os capítulos 1 e 2 contribuíram para definir o referencial teórico deste estudo e delinear as categorias para análise dos estilos de aprendizagem da amostra, que foram descritas com precisão no capítulo 3.

No capítulo 4, buscamos desenvolver um conceito de EAD para utilizar neste trabalho, porque é uma expressão que não traz unidade conceitual entre os autores. Descrevemos, ao final, alguns estudos que relacionavam EAD e estilos de aprendizagem.

No capítulo 5, será relatada a metodologia que estruturou a investigação. No capítulo 6, apresentaremos os resultados, enquanto no 7, trazemos uma proposta para a aplicação do estudo. Por fim, a conclusão descreverá de modo sumário as principais contribuições desta investigação.

## CAPÍTULO 1

### A APRENDIZAGEM – DELIMITANDO UMA CONCEPÇÃO

## 1 A APRENDIZAGEM – DELIMITANDO UMA CONCEPÇÃO

Neste capítulo, faremos uma revisão teórica sobre aprendizagem. Focalizamos em aspectos que consideramos essenciais para entender esse complexo processo. No final do capítulo, serão expressos elementos teóricos que julgamos importante considerar, para efeito deste trabalho.

Essa revisão é importante, porque, a partir dela, conceituaremos estilo de aprendizagem e definiremos as categorias necessárias para analisar o modo preferencial de aprender dos alunos da amostra.

Existem muitas concepções sobre aprendizagem, dependendo da abordagem teórica que a referencia. Becker (2002:8) diz que,

*Em poucos lugares das relações humanas, as divergências são tão profundas quanto nas concepções teóricas sobre os processo de formação de conhecimentos e das aprendizagens.*

Consciente de que não esgotaremos o assunto, tentaremos realizar um ensaio sobre aprendizagem, que terá a finalidade de dar suporte e nortear os demais conceitos e escolhas de referenciais teóricos eleitos para o desenvolvimento deste estudo, que, embora baseado nos estilos de aprendizagem, necessita, obviamente, de uma clareza conceitual acerca do que compreendemos por aprendizagem humana.

Iniciaremos este ensaio por meio de imagens, nas quais podemos identificar pessoas em diferentes situações de aprendizagem, cujos objetos são de natureza distinta.

Com essas imagens, pretendemos esclarecer que aprendizagem é algo mais amplo do que ocorre em situações de escolaridade, que o ser humano recorre a estratégias diferenciadas, de acordo com a natureza e complexidade do conhecimento a ser apreendido; e que existe em toda a diversidade de situações uma espécie de princípios ou padrões que podem ser identificados.

No texto, em vários momentos, retornaremos às imagens da figura 1, por nós estruturada, com a finalidade de ilustrar importantes aspectos implicados na aprendizagem.

Os quadrantes da Figura 1 ilustram as seguintes situações de aprendizagem:

- aprendizagem de boas maneiras à mesa;
- uma pessoa aprendendo a pilotar e ser um técnico em consertos de avião;
- uma criança desejando aprender a andar de bicicleta; e
- um aluno estudando a teoria da complexidade.

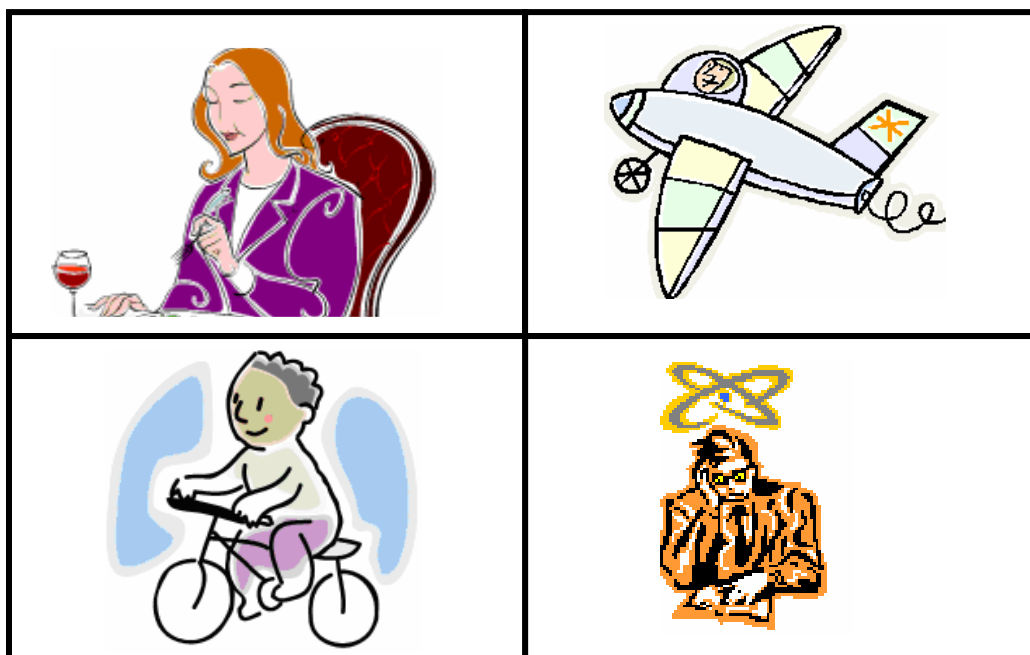


Figura 1 - Situações de aprendizagem

Podemos identificar padrões que se repetem em todas as situações. Discutiremos esses padrões, tendo como suporte a contribuição essencial de Piaget, Vygotsky, Wallon e Pozo.

### 1.1 Aprendizagem: estrutura, interação e equilíbrio

Identificamos nas várias situações a presença de um aprendiz e um objeto peculiar a ser apreendido. Há necessidade de que ocorra uma interação do indivíduo com o objeto a ser apreendido.

Em cada situação, constatamos a presença de um fator motivante, uma necessidade do indivíduo de adquirir tal conhecimento, que pode ser de natureza intrínseca ou extrínseca. Por exemplo: alguém estuda a teoria da complexidade, porque lhe interessa compreender novas abordagens teóricas que lhe permitam compreender o mundo, ou pelo simples fato de ser obrigado a estudá-la, mesmo sem interesse, porque o professor determinou a introdução do tema na grade curricular; ou pode ser a reunião dos dois fatores: intrínseco e extrínseco. O sujeito com pretensões a ser aviador escolheu esta profissão porque seu pai, pessoa por quem

sempre teve profunda admiração e forte vínculo afetivo, também é aviador. Nesse caso, fatores de ordem afetiva extrínsecos e intrínsecos se superpõem.

É a necessidade do indivíduo que provoca o que Piaget denomina *desequilíbrio*. A aprendizagem decorre de uma *modificação duradoura (equilibrada) do comportamento*, uma retomada ao equilíbrio, segundo Piaget (2001:89). O equilíbrio, acrescenta, é uma tendência encontrada na natureza, intrínseca aos seres vivos, uma espécie de mecanismo regulador, pelo qual o organismo, do ponto de vista biológico ou mental se modifica para se adaptar ao ambiente.

Para Piaget (2001), o equilíbrio é um importante fator do desenvolvimento, que coordena a interação entre fatores internos e externos ou entre assimilação de algum dado externo a esquemas anteriores e acomodação destes esquemas à situação atual, que implica sua ampliação ou reestruturação que configurará novo equilíbrio. Nesse sentido, o desenvolvimento pode ser caracterizado como uma verdadeira espiral ascendente, na qual as novas aquisições ultrapassam em complexidade e qualidade as primeiras. O equilíbrio caracteriza-se por: possuir estabilidade móvel; modificar-se devido às condições exteriores; ser essencialmente ativo, pois, quanto maior for o equilíbrio, tanto maior a atividade.

O indivíduo, para Piaget (2001), é um sistema aberto em constante interação com o meio. Um sistema é um conjunto de partes coordenadas que interagem e que obedecem a uma organização, ou seja, um conjunto de leis ou princípios que lhe conferem certo resultado ou certo equilíbrio. É constituído de subsistemas ou de estruturas. A estrutura é considerada como um sistema parcial, mas que apresenta leis de totalidades distintas das propriedades dos seus elementos. O conceito de estrutura para ele é dialético no sentido de que *toda gênese parte de uma estrutura e chega a uma estrutura e toda estrutura tem uma gênese* (PIAGET, 2001: 124).

A gênese das estruturas ocorre pelo processo de *equilíbrio* entre maturação, meio físico, social e experiência. Nesse sentido, o pensamento é constituído por estruturas, que, em sua gênese, perpassam um período de pré-lógica, lógica intuitiva, lógica operatório-concreta e lógica formal.

É pelo fato de existirem estruturas mentais e esquemas que a aprendizagem não pode ser mera cópia do real, pois, em caso contrário, o indivíduo seria de uma plasticidade tal que

suas aquisições anteriores poderiam ser totalmente transformadas pela estimulação do meio. Esquema pode ser conceituado como:

*(...)seqüências que constituem totalidades potentes e bem delimitadas, nas quais os elementos comportamentais que as constituem estão estreitamente inter-relacionados. (FLAVELL, 1986:52).*

O termo estrutura na teoria piagetiana, descreve configurações gerais, como os níveis de desenvolvimento e configurações parciais. Por exemplo, o pensamento da criança do operatório concreto possui estrutura de conservação, noção de causalidade, reversibilidade das ações etc. Cada um desses aspectos representa uma configuração parcial construída por equilíbrios sucessivos, cuja origem parte de um estágio de menor complexidade para um de maior complexidade. O conjunto integrado de todos esses aspectos representa a estrutura definidora do estágio - configuração geral.

O esquema refere-se a sucessões de ações mentais ou físicas para desempenhar um determinado comportamento, perceber ou agir. Assim, temos nosso esquema de pegar coisas, de dirigir, de ler. São os esquemas que permitem a assimilação do real e são transformados por meio dessa interação, ampliando-se, adaptando-se. Porém, o que organiza o *modus operandi* dos esquemas são as estruturas mentais.

A aprendizagem, segundo essa concepção, está condicionada às possibilidades oferecidas pelos estágios de desenvolvimento do pensamento e pelos esquemas dos indivíduos. Assim, para o sujeito que vai aprender a dirigir um avião e entender sua mecânica, haverá facilidade maior se tiver experiência em direção de veículos e conhecimentos relacionados à Engenharia Mecânica.

*Qualquer aprendizagem deverá ser medida em relação às competências cognitivas que oferece cada estágio, este último indicará, pois, de acordo com Piaget, as possibilidades de aprender que tem o sujeito (COLL e MIRAS, 1996:107).*

Outra característica importante para entender aprendizagem por meio dessa concepção é a mudança da noção do erro, pois, como diz Becker (2001), o erro deve ser entendido como uma etapa da construção do conhecimento, pois não nos apropriamos do real tal qual é,



gravando-o como um filme ou uma fotografia. O processo de abstração provém de um mecanismo de reflexão que retira características do objeto. Porém, nunca retira do real nem todas as coordenações das ações, nem todas as características dos objetos, nem detém todos os olhares, nem todas as significações. Em síntese, para Becker (2001b:90), a *capacidade limitada do sujeito humano, em termo de estruturas cognitivas para conhecer a infinita diversidade do real, incluindo nesse real ele próprio, é a razão do erro, que do ponto de vista pedagógico deve ser explorado, pois é a pista que levará o aluno ao conhecimento mais objetivo do conteúdo em relevo.*

Pesquisas desenvolvidas por Inhelder *et al* (1977) destacaram que crianças submetidas à estimulação de seus esquemas conseguem apressar o seu desenvolvimento cognitivo. Os seus resultados de aprendizagem, no entanto, estão sempre condizentes com o estágio inicial do sujeito, antes de ser submetido àquela situação de aprendizagem.

## **1.2 A ênfase de Vygotsky sobre a importância do meio social para a aprendizagem e desenvolvimento**

Segundo Kohl (1992), na teoria de Vygotsky, existem pontos centrais para compreender seu pensamento acerca da aprendizagem humana: mediação simbólica e a importância da palavra como um instrumento de desenvolvimento sócio-histórico do pensamento.

Segundo Vygotsky (*apud* Kohl), o desenvolvimento humano é um processo-sócio-histórico, mediado por símbolos. Todo acesso à cultura é mediado pela capacidade de representação simbólica do mundo, pelos indivíduos. O mundo não é acessível por si, ele é mediado pela linguagem e pelos símbolos que o sujeito adquire na interação com a cultura. Existem alguns sistemas de representação simbólica, como os desenhos, a Matemática...mas é mediante a linguagem, que é um construto social composto de signos convencionados em determinado contexto cultural, que o homem tem acesso ao acervo construído pela humanidade. A própria organização da palavra traz interligada a si uma estrutura lógico-verbal e um complexo sistema de enlaces que a ela se vinculam mediante a teia dos significados. O homem não aprende sozinho num mundo físico, mas, pela da interação social, reconstrói internamente o complexo sistema simbólico legado pela cultura. Isso direciona e canaliza o seu desenvolvimento cognitivo e o insere no processo de compartilhar e dar continuidade à construção histórica das sociedades.

A palavra, elemento essencial da comunicação e da linguagem falada, cumpre esse importante papel de transmissão social. Luria (1986:28) diz que:

*(...) a palavra como signo que designa um objeto, surge do trabalho, da ação com os objetos, e que é na história do trabalho e da comunicação, como repetidamente assinalou Engels, onde se deve buscar as raízes da primeira palavra.*

Ao analisar a importância da educação e sua relação com o desenvolvimento mental, Vygotsky chega às seguintes conclusões: *o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças ingressam na vida intelectual* (VYGOTSKY, 1984:99). Esse processo, para ele, é fundamentado na imitação e é através dela, a qual é eminentemente social, que o meio circundante recebe significado. Dessa forma, as crianças são capazes de imitar uma infinidade de ações de que não eram capazes de realizar e este ato pode levá-las a avançar no seu desenvolvimento mental.

Por isso, acredita que o ensino não deve se ater só ao concreto e excluir oportunidades de abstração. A abstração pode estimular uma zona de aprendizagem que, por imitação interna, pode chegar a impulsionar modificações que passam a ser uma aquisição do desenvolvimento independente da criança. Para ele, uma pessoa só consegue imitar o que está em seu nível de desenvolvimento. É por isso que diz :

*(...) um ensino baseado somente no concreto - um sistema que elimina do ensino tudo aquilo que está associado ao pensamento abstrato - falha em ajudar as crianças retardadas a superarem suas deficiências inatas, além de reforçar essas deficiências, acostumando às crianças exclusivamente ao pensamento concreto e suprimindo, assim, os rudimentos de qualquer pensamento abstrato que essas crianças ainda possam ter* (VYGOTSKY, 1984:100).

O aprendizado, porém,

*(...) não é desenvolvimento; entretanto, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que,*

*de outra forma, seriam impossíveis de acontecer*  
(VYGOTSKY, 1984: 101).

Para explicar o que é desenvolvimento mental na perspectiva de Vygotsky, temos que recorrer a um importante conceito desenvolvido por ele, que é conhecido por zona de desenvolvimento proximal, que nas palavras do autor significa:

*(...)a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução de problemas de maneira independente, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (1984:97).*

A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que estão em maturação, mas ainda não amadureceram e que, por meio do ensino, farão avançar o desenvolvimento real.

Voltando às imagens apresentadas no início deste texto, página 29 , podemos observar que, em todas as situações, o indivíduo busca aprendizagens contextualizadas em sua cultura, que possuem um significado social dentro do grupo em que estão inseridos. Todo conhecimento, seja de natureza prática, seja de natureza teórica, tem seu objeto construído por um grupo social. Para aprender a teoria da complexidade, a pessoa que procura tal conhecimento possui professores, ou, pelo menos, livros, que lhe possibilitam o acesso ao tema. São os mediadores para o acesso às informações necessárias. Ao interagirem: informações captadas por intermédio de mediadores culturais e conhecimentos prévios, ocorrerão reestruturações dos esquemas e aprendizagem que se dá, dependendo da natureza da aprendizagem, mediante de adaptações corporais ou por processos mentais de análise, síntese, comparação...

### **1.3 A afetividade e o processo de aprendizagem**

Ao nos percebermos como aprendizes fica explícito que não somos somente sujeitos cognitivos, mas pessoas com necessidades psicológicas diversas, que buscam interações afetivas, com diversos tipos de interesses, que nem sempre são conhecimentos acadêmicos.

Piaget (1990), ao contrário do que é difundido por alguns teóricos, considerava a afetividade como um aspecto importante para o desenvolvimento do ser humano. Dizia que era o motor de toda conduta.

Procurou todavia realizar investigações com caráter experimental como precaução ao adultomorfismo e também por realizar severas críticas à metodologia muito subjetiva da Escola Psicanalítica. É também marcante, em seus estudos sobre o assunto, tentar demonstrar o paralelo constante entre o desenvolvimento afetivo e o da inteligência, pois:

*(...) existe, com efeito, um paralelo constante entre a vida afetiva e a vida intelectual. Demos aí apenas um exemplo, mas veremos que este paralelismo se seguirá no curso de todo o desenvolvimento da infância e adolescência. Tal constatação só surpreende quando se reparte, de acordo com o senso comum, a vida do espírito em dois compartimentos estanques: o dos sentimentos e o do pensamento. Mas, nada é mais falso e superficial. Na realidade, o elemento que é preciso sempre focalizar, na análise da vida mental, é a conduta propriamente dita, concebida – como procuramos expor rapidamente na nossa introdução – como restabelecimento ou fortalecimento do equilíbrio. Ora, toda conduta supõe instrumentos ou uma técnica: são os movimentos e a inteligência. Mas toda conduta implica também modificações e valores finais (o valor dos fins): são os sentimentos. Afetividade e inteligência são, assim, indissociáveis e constituem os dois aspectos complementares de toda conduta humana. (PIAGET, 1990:22).*

A partir do que foi expresso acima, podemos compreender que a conduta, ou seja, a ação expressa do indivíduo tem motivos, finalidades e meios que estão intrinsecamente ligados entre si de maneira indissociável. A afetividade seria a motivação e a energética para a ação. A motivação está vinculada aos sentimentos, às necessidades e impulsividade características da vida afetiva.

Nas obras *A Psicologia da criança* e *Seis estudos de Psicologia*, sua reflexão sobre afetividade considerou a estruturação do eu, das relações interpessoais, motivação, interesses

e vontade (que possuem conceitos evolutivos diferenciados) e da regulação sofrida pela vida afetiva mediante o desenvolvimento da moral.

Da mesma maneira que o desenvolvimento cognitivo, a afetividade vai da centração em sensações relativas ao próprio corpo para descentração, da indiferenciação para a diferenciação do eu, outro, objetos (mundo físico).

É a diferenciação que permite as trocas e sentimentos interindividuais e os interesses variados dirigidos ao mundo dos objetos.

A vida afetiva tem um paralelismo constante com as conquistas cognitivas. Toda conduta tem características afetivas e cognitivas. A afetividade está relacionada com a motivação para as ações e ela pode ser dirigida às pessoas e às coisas, quando recebe o nome de interesse.

As conseqüências das ações da criança, percebidas pelo eu mediante o alcance dos objetivos e *feedback* das pessoas, são fundamentais para a construção da auto-estima. Gradualmente, a vida afetiva vai recebendo direcionamentos e regulações progressivas, em virtude as aquisições intelectuais e desenvolvimento da moral. Os interesses já são um adiamento e direcionamento da afetividade primária e são alvo da regulação de uma moral heterônoma. Posteriormente, na criança operatória, os interesses tornam-se mais duradouros, têm uma consistência mais forte, e passam a ser denominados de vontade. A vida afetiva nesse período é regulada pela moral autônoma, que funciona como verdadeira operação e pelo sistema de valores que constituem a moral.

Wallon também ensina que a vida afetiva é objeto de regulações em razão do desenvolvimento da inteligência, porém situa a função afetiva como um aspecto central do desenvolvimento humano, porque é por intermédio de sua expressão, desde a mais tenra idade, que ocorre a comunicação entre mãe e filho, o que possibilita ao bebê inserir-se no mundo da comunicação simbólica com os seres humanos.

Segundo Galvão (1995), Wallon propõe uma psicogênese da pessoa inteira. Ele recusa-se a selecionar único aspecto do ser humano e isolá-lo do conjunto. Para Wallon, o homem é geneticamente social e, no seu estudo propõe a integração dos vários campos funcionais nos quais se distribuem a atividade infantil: afetividade, motricidade e inteligência. A interação desses fatores com o meio físico e social contribui de maneira inseparável com a

construção humana. Não existe aprendizagem isolada desses processos e a afetividade possui um lugar marcante e central nesta teoria.

O conceito de afetividade para Wallon, segundo Dantas (1990), é a designação de:

*(...) processos psíquicos que acompanham as manifestações orgânicas da emoção. É um processo corporal e centrípeto, que obriga a consciência se voltar para as alterações intero e proprioceptivas que acompanham, e prejudica a percepção do exterior. Caracteriza não o processo relacional, mas o fechamento da consciência sobre si (1990:22).*

Nessa perspectiva, afetividade não significa carinho ou aconchego, embora também englobe sentimentos e emoções, que possuem significado conceitual diferente. A emoção é mais corpórea, impulsiva, com manifestações corporais, descargas hormonais. O sentimento já é consequência da regulação da emoção, que é uma espécie de manifestação primária, não no sentido pejorativo, mas no sentido de anterioridade.

Os sentimentos, ao distinguirem as experiências como agradáveis ou desagradáveis, com frequência, remetem a conteúdos e valores culturais, não possuem correlatos orgânicos, são mais suaves e mais duradouros.

Retomando os comentários acerca da definição de Dantas sobre afetividade, enfatizamos os seguintes aspectos:

- é um processo da psique, originado das emoções. As emoções possuem forte vínculo corporal. Por meio dela, a mais primitiva forma de comunicação, é que a afetividade se desenvolve, sendo influenciada em suas manifestações, mediante desenvolvimento do pensamento; e
- é um processo em que a consciência volta-se para dentro do próprio corpo, para a subjetividade do sentir, por isso, fecha-se em si mesmo e, dependendo da natureza do sentimento, a percepção da realidade pode ser alterada em sua objetividade.

Nessa concepção, a vida afetiva começa com o bebê por meio da emoção, que é primitiva, visceral. Com o desenvolvimento da função cognitiva, possibilitado pela interação da criança com os adultos que cuidam dela e com o meio, cujo principal contato é a expressão

emocional, a vida afetiva passa a ter a expressão também de sentimento.

O adolescente, que, como se referiu Piaget, tem investimentos duradouros em pessoas ou em coisas, passa a ter projetos, a expressão afetiva toma a forma de “paixão”, no sentido de ser um investimento afetivo a longo prazo. Segundo Dantas (1990), a paixão do adolescente corresponde ao máximo de “cognitização” do estado afetivo.

Wallon (1968) diz a que emoção exerce um papel essencial para a sobrevivência da espécie humana, pois supre a ausência da função cognitiva nos primeiros meses. É pelas emoções, com seu poder “epidêmico” e “contagioso”, que o bebê mobiliza a mãe e consegue que suas necessidades primárias sejam atendidas. As emoções, ao mesmo tempo que possuem origem orgânica e estão intimamente relacionadas à função tônica, também são geneticamente sociais, pois permitem que se desenvolva o primeiro e mais forte vínculo entre os indivíduos, possibilitando assim seu ingresso na cultura. É por isso que é considerada de natureza paradoxal. Durante a vida toda, o homem se desenvolve num movimento pendular entre afetividade e cognição, funções de certa forma opostas, mas que se influenciam mutuamente, como nos diz Dantas:

*(...) a história da construção da pessoa será constituída por uma sucessão pendular de momentos predominantemente afetivo ou cognitivo. Cada novo momento terá incorporado às aquisições feitas no nível anterior, o que significa que a afetividade depende, para evoluir, de conquistas realizadas no plano da inteligência, e vice-versa. (1992, p.86).*

Retornando às situações de aprendizagem ilustradas no início deste texto, podemos constatar que existem motivações e afetos que intervêm nas escolhas das pessoas. A busca de aprender a andar de bicicleta do garoto da figura 1, página 29, pode estar relacionada com o seu desejo de reconhecimento e inserção em seu grupo social, entrando em jogo aspectos relacionados à estruturação da personalidade, tais como a auto-estima, por exemplo. Muitos fatores constitutivos da personalidade podem estar em jogo para que o indivíduo realize diferentes escolhas de objetos de aprendizagem, motivados por processos psíquicos de natureza diversa, nem sempre vinculados a uma necessidade acadêmica.

É importante compreendermos que, ao lidar com seres humanos em situações acadêmicas, estamos lidando com algo muito maior do que um sujeito cognitivo. Está ali

presente uma pessoa inteira, socializada, contextualizada, com vida afetiva que compreende processos psíquicos relacionados à estrutura de sua personalidade, auto-estima, ações e reações comportamentais e emocionais, motivação, necessidades, bem-estar, enfim, uma pessoa inteira.

É preciso entender que lidar com uma pessoa integral é importante para o professor, que precisa saber como conduzir conflitos e emoções surgidas em sala de aula de uma maneira positiva, além de investir em criar uma atmosfera que contribua para manter integrada as funções psíquicas, a fim de evitar que ocorram comportamentos regressivos dos alunos em sala, o que pode vir a atrapalhar a ativação de centros cognitivos superiores.

Além disso, comportamentos como empatia e respeito humano contribuem para criar um clima psicológico importante para a expressão do eu e efetivação da aprendizagem.

#### **1.4 A aprendizagem e a natureza do objeto a ser apreendido**

No início deste texto, na figura 1, página 29, apresentamos quatro situações de aprendizagem, cujos objetos do conhecimento eram de naturezas diferenciadas em cada uma delas, e cujos contextos de aprendizagem eram também diferentes. Pozo (2002) fez um estudo sobre aprendizagem e observou que, em situações de aprendizagem podemos identificar os seguintes fatores: resultados ou conteúdos, que significa o mesmo que objeto da aprendizagem; processos que representam o que acontece de modo interno ao indivíduo aprendiz; condições, ou seja, o modo como é planejada ou não uma situação de aprendizagem. Segundo o autor, uma situação pedagógica bem planejada precisa analisar e considerar estes três fatores.

Os resultados ou conteúdos (o objeto da aprendizagem) é uma classificação das diferentes naturezas do conhecimento a ser apreendido. Eles podem ser organizados em diferentes categorias, cuja finalidade é contribuir para organizar as atividades instrucionais. Os Parâmetros Curriculares Nacionais foram influenciados pelo modelo espanhol de educação, no qual foi incorporada a taxonomia de Coll (1986), que distingue aprendizagens de conteúdos verbais, procedimentais e atitudinais.

Utilizaremos, para efeito deste estudo, a classificação de Pozo (2002), que reúne quatro tipos principais de objetos de aprendizagem: comportamentais e de fatos, sociais, verbais e procedimentais. Cada resultado de aprendizagem possui especificidade acerca da



natureza do conhecimento embutido, os processos mentais que requerem e as condições sociais de aprendizagem em que acontecem, tais como: quando, quanto, onde e com quem.

Antes de descrever o que quer dizer cada um desses objetos de aprendizagem, que Pozo chama de resultado de aprendizagem, é importante mencionar que existem aprendizagens implícitas e explícitas. As aprendizagens implícitas são aquelas não conscientes, que não são deliberadas. Por exemplo, o gosto musical, geralmente ocorre por aprendizagem implícita, em decorrência da inserção em uma determinada cultura. Sua modificação ou ampliação, pode ocorrer por de um esforço consciente para ampliar ou reestruturar tal modelo. O estilo de ensinar ou de aprender ocorre de modo implícito.

As aprendizagens explícitas são deliberadas, demandam esforço consciente. Ocorrem de modo mais direto, necessitando de que alguém, de algum modo, as conduza.

Assim, existem aprendizagens que demandam um esforço consciente maior e outras que são aprendidas com menor esforço ou, até mesmo, sem esforço algum, dependendo da natureza do objeto a ser apreendido.

Mencionamos também, antes de descrever a referida classificação, a reflexão que faz sobre as teorias e processos de aprendizagem.

### **1.5 As teorias da aprendizagem e a proposta de Pozo**

Pozo (2002) no livro *Aprendizes e mestres - a nova cultura da aprendizagem*, desenvolveu algumas reflexões sobre aprendizagem. Consideramos importante fazê-los constar nesta revisão.

O autor inicia sua reflexão analisando a interação da aprendizagem com a cultura e mostra que a cultura impõe demandas e modelos de aprendizagem.

Basicamente, o conhecimento da humanidade até a Era da Modernidade era constituído por autoridades irrevogáveis na área, centralizado, uma verdade única e acabada. A Igreja, por exemplo, ditava o que deveria ou não ser estudado e tais conhecimentos eram proibidos de serem questionados. Basicamente, aprender era decorar e reproduzir esse conhecimento, tido como real, verdade absoluta.

Com o avanço da ciência, o conhecimento passa por um processo de descentração. Levy (1999) caracteriza o conhecimento na sociedade pós-moderna do seguinte modo:

- são saberes relativos, parciais, fragmentos de conhecimentos, que subsistem às verdades absolutas de antigamente;
- são saberes que se transformam sem parar, um verdadeiro dilúvio de informações atualizadas constantemente;
- são acessíveis e não possuem as hierarquias dos currículos institucionais;
- com o advento da *internet*, são desterritorializados, não obedecem fronteiras nem estão submetidos a autoridades locais; são abertos, profusos, heterogêneos e não possuem o caráter de verdade única;
- em razão deste incessante incremento de informações, precisamos de aprendizagens rápidas, imediatas e ter mais discernimento e criticidade acerca do que aprender.

Isso significa que não basta adquirir conhecimentos absolutos, mas é preciso construir nossas verdades de modo reflexivo, a fim de nos posicionar nesse dilúvio de informações e construir nossas verdades relativas, para constituir nossa identidade. É uma necessidade do homem pós-moderno, frente à massificação, ao volume incessante de informações, desenvolver seus próprios referenciais e modos particulares de participar do mundo em sua volta. A aprendizagem memorística não dá conta das demandas dessa sociedade complexa. É necessário, pois, desenvolvermos novos modelos de aprendizagem e de ensino às exigências dessa nova cultura em relação ao conhecimento, que demanda uma nova relação com o saber.

Conforme Pozo (2002), no passado, conhecer era memorizar e reproduzir uma verdade última e incontestável. Frente ao mundo de incerteza que vivemos, conhecer é considerado como elaborar modelos que se pareçam o mais possível com o que sabemos dessa realidade; conhecer não é mais refletir a realidade.

O conhecimento é uma representação da realidade, elaborado a partir de modelos teóricos. Portanto, como não existem certezas singulares, precisamos, a partir de processos reflexivos conscientes, definirmos nossos modelos de realidade.

Necessitamos, porém, aprender a lidar com tecnologia, falar línguas estrangeiras, usar novos modelos de telefone, cuidar do corpo, enfim, uma gama de competências para nos adaptar ao meio social. Para aprender tantas competências e conhecimentos de níveis de exigência e complexidade, precisamos lançar mão de nossos processos de aprendizagem, que variam segundo a teoria enfocada.

Pozo (2002) defende um modelo de aprendizagem misto, no qual construção e associação coexistem, porém, antes de o propor, ele faz uma retrospectiva dos três modelos clássicos considerados pelos teóricos da aprendizagem:

- a) Racionalismo – cuja origem pode ser identificada em Platão, para Platão, em *O Mito da caverna*, são as idéias puras. Nessa abordagem, não é a experiência que nos proporcionam as categorias fundamentais do conhecimento. Existem variações do racionalismo desde a concepção platônica, mas, em geral, todas convergem para a defesa de que todo o conhecimento é sempre sombra, reflexo de algumas idéias inatas que constituem a racionalidade humana. Segundo Chauí (1995), Platão desenvolve, em *A República*, a teoria da reminiscência, na qual acentua que já nascemos com as idéias verdadeiras e o papel da Filosofia é nos lembrar essas idéias. Descartes, na obra *Discurso ao método*, descreveu que o espírito possui três tipos de idéias: as adventícias, originadas das sensações e percepções; as fictícias, procedentes da imaginação, e as inatas, que são a razão, que é a luz natural, a sabedoria de Deus colocada no espírito dos seres humanos. Os racionalistas não desenvolveram teoria de aprendizagem, porquanto a abordagem valoriza as capacidades inatas. Como principais expoentes desse pensamento, Pozo (2002) cita Platão, Descartes, Lorenz Tinbergen, Chomsky e Fodor.
- b) Empirismo – suas raízes podem ser identificadas em Aristóteles, para quem a origem do conhecimento estava na experiência sensorial. mediante as imagens proporcionadas pelos sentidos, seriam formadas as idéias, por associação. A criança quando nasce é uma tábula rasa. O pensamento de Aristóteles foi desenvolvido pelos filósofos ingleses, tais como Locke e Hume (séc XVII-XVIII), que retomam essas idéias. No século XX, com a Psicologia científica, ocorre o desenvolvimento do associacionismo comportamental. Existem algumas abordagens teóricas da aprendizagem no empirismo, porém, dois princípios se mantêm em comum em todas elas: primeiro é o princípio da correspondência, segundo o qual o que fazemos e conhecemos é cópia do

real e o melhor modo de ensinar é organizando de modo hierárquico tudo o que se deseja aprender, para melhor ser reproduzido pelo aprendiz; o segundo diz respeito a uma boa gradação dos objetivos, tarefas e reforços necessários à determinada aprendizagem; o sucesso da aprendizagem estará garantido. Este princípio é geral e aplicável a todos os tipos de objetos de aprendizagem. São seus principais expoentes: Aristóteles, Hume, Locke, Thorndike, Pavlov, Skinner, entre outros.

- c) Construtivismo - surgiu como resposta ao impasse criado pelos racionalistas e empiristas. As idéias do construtivismo têm origem em Kant, mais especialmente em seus conceitos *a priori* – categorias de tempo, espaço e causalidade. Nesta concepção, a realidade, tal qual a percebemos, tem interferência dessas categorias. Foi Kant que, pela primeira vez, tendeu a se voltar para estudar a razão. O que é a razão? Segundo Chauí (1995), para Kant, a razão é uma estrutura vazia, inata, uma estrutura *a priori*, que vem antes da experiência. Já o conteúdo da razão é fornecido pela experiência. São necessários, pois, os dois componentes, estruturas inatas e experiência, para que se desenvolvam as ciências de modo válido. São considerados construtivistas: Kant, Piaget, Vygotsky... Para Pozo (2002), a aprendizagem construtivista:

*(...) consiste em reestruturação dos conhecimentos anteriores, mais do que substituição de alguns conhecimentos por outros. Não é que mudemos de mapa, e que reorganizamos certos elementos que fazem parte dele para tentar nos mover numa parte nova do território. Não se trata de reproduzir respostas mas gerar novas soluções; não é uma mudança originada no mundo externo, mas na própria necessidade interna de reestruturar nossos conhecimentos, ou de corrigir seus desequilíbrios . (2002:50).*

Após o referido autor realizar a retrospectiva sobre as principais abordagens teóricas que subsidiam as atuais teorias da aprendizagem, Pozo (2002:50) distingue e expõe na tabela a seguir, as diferenças entre o construtivismo e o empirismo.

Tabela 3– As principais diferenças entre aprendizagem por empírica e por construção

Categorias	Empirismo	Construtivismo
Unidade de análise	Elementos	Estruturadas
Sujeito	Reprodutivo estático	Reprodutivo dinâmico
Origem da mudança	Externa	Interna
Natureza da mudança	Quantitativa	Qualitativa
Aprendizagem por	Associação	Reestruturação

Aprender é, porém um sistema muito complexo para ser reduzido a única abordagem teórica e, dependendo da natureza do que se deseja aprender, podemos lançar mão de processos associativos e/ou construtivos.

Retomando a figura 1, página 29 , podemos observar que diferentes situações de aprendizagem demandam um maior ou menor esforço das funções cognitivas. Por exemplo, se desejamos aprender boas maneiras à mesa, processos mentais de imitação, reprodução, apresentam-se como suficientes para garantir essa aprendizagem. Agora, se desejamos entender uma teoria complexa, ou mesmo pesquisar e entender os costumes relacionados à alimentação em diferentes culturas, processos associacionistas não nos bastarão.

Há diferença entre reestruturar e associar. Enquanto associar está relacionado a um situação estática, porque tenta reproduzir a realidade - por exemplo, executar mecanicamente uma seqüência para acessar sua conta bancária através da Internet - reestruturar implica um esforço cognitivo bem maior, pois exige reflexão, consciência e modificação de modos de conceber. Podemos dizer que é a natureza do objeto que se quer aprender que demandará recursos cognitivos do indivíduo. Estes recursos estarão relacionados aos fatores intrínsecos de motivação, envolvimento e desenvolvimento cognitivo, que determinarão maior ou menor atividade consciente. É importante frisar que os dois sistemas de aprendizagem coexistem nos seres humanos e que memorizar e compreender, raciocinar, podem ser recursos cooperativos entre si.

A proposta de Pozo (2002), neste sentido, supera o reducionismo teórico das abordagens empiristas e construtivistas, demonstrando que ambos os recursos podem e devem ser utilizados por aprendizes e mestres, de modo complementar, otimizando, pois, as capacidades de aprendizagem humana.

### 1.5.1 Os diferentes objetos ou resultados de aprendizagem

Descreveremos diferentes resultados de aprendizagem classificados por Pozo (2002): aprendizagem de fatos e comportamentos; aprendizagem social; aprendizagem verbal e conceitual; aprendizagem de procedimentos.

#### 1.5.1.1 A aprendizagem de fatos e comportamentos

Estas são aprendizagens implícitas, não conscientes, que aprendemos sem nos aperceber. Elas podem ser diferenciadas em três tipos, que podem vir interligados: fatos, comportamentos e teorias implícitas. Como exemplo desse tipo de aprendizagem, citamos o medo de dentista.

- Fato é a aprendizagem, resultante da associação entre fatos e comportamentos. Por exemplo, o medo de dentista decorre de uma associação de fatos que desencadeiam comportamentos aversivos. Ao chegar à sala de espera, a previsão do que vai acontecer em poucos minutos, baseado em uma experiência anterior, desencadeia taquicardia, suor frio... Sintomas característicos de uma reação de pânico. É um tipo de aprendizagem valiosa para a sobrevivência, porque, a partir de indícios, permite antecipação de fatos que podem vir a ocorrer.
- Comportamento - a aprendizagem de fatos tem um caráter de previsibilidade, a de comportamentos, de intervenção, ou um caráter de ação sobre o meio. Por exemplo, para modificar o medo de dentista, é necessário desaprender este automatismo e armar, de modo consciente, estratégias mais eficientes para lidar com a situação.
- Teorias implícitas são pensadas a partir da experiência. Exemplo: a noção intuitiva de espaço, a concepção de como educar filhos, como se relacionar com filhos. São teorias que podem ajudar e às vezes atrapalhar a aquisição de concepções mais adequadas. É importante torná-las claras para trabalhá-las e modificá-las de modo consciente, quando for o caso.

#### 1.5.1.2 Aprendizagem social

Diz respeito a normas, atitude, valores, que pautam as relações sociais. Na maioria das vezes, também são aprendidas de modo implícito, embora necessitem ser explicadas para que

possam ser revistas e modificadas, por meio de uma reflexão consciente e de um processo de re-aprendizagem.

- Habilidades sociais - fica mais fácil compreender, quando se faz uma comparação entre culturas. Por exemplo, na cultura dos índios peruanos, oferendas de comidas são colocadas no telhado para oferecer aos deuses da chuva, ou entre povos africanos onde é comum a prática da poligamia. Existe um código social na cultura, que determina comportamentos e relacionamentos, os quais influenciam na construção pessoal de cada um (considerando-se a equilibração entre fatores sociais, experienciais e maturacionais), quanto ao seu posicionamento em relação à cultura e sua maneira de relacionar-se com os outros.
- Atitudes - dizem respeito a valores e modos peculiares de se comportar em relação a posicionamentos e decisões de cunho mais valorativo na sociedade.
- Representações sociais – são formas mais elaboradas do que as habilidades sociais ou atitudes, porque constituem um verdadeiro modelo representativo da realidade. São modelos que já recebemos feitos ou reelaborados na interação social, a partir de interações com os modelos do grupo social no qual estamos inseridos. A representação social que um determinado grupo religioso, digamos, católicos, possui de um grupo protestante, não é construída em sua vivência com protestantes, mas a partir do modelo do grupo do qual é membro.

#### 1.5.1.3 Aprendizagem verbal e conceitual

São aprendizagens transmitidas de modo verbal, geralmente estruturada de modo explícito. Muitas dificuldades decorrentes deste tipo de aprendizagem provêm da não-diferenciação dos seus tipos:

- aprendizagem de informação verbal – são dados que precisam ser apreendidos literalmente, tais como o número de um telefone, nomes de pessoas, cidades... Estas informações são aprendidas por simples associação, geralmente sem questionarmos por quê. Para questionar informações tais como *a água do mar é salgada* precisamos ultrapassar a aprendizagem associativa;

- aprendizagem compreensão de conceitos – é a aprendizagem compreensiva. Conceitos para serem aprendidos precisam ser interpretados a partir de um determinado marco conceitual (conceitos prévios). O conceito de equilíbrio da teoria piagetiana tem toda uma rede conceitual, sem a qual não é possível compreendê-lo;
- mudança conceitual – ou reestruturação de conhecimentos prévios - implica mudanças profundas em modelos conceituais, ou mesmo em comportamentos. É o caso da aquisição de conceitos científicos complexos, ou o rompimento de paradigmas, conforme a concepção de Kuhn (1994:225) que define paradigma como *uma constelação de crenças, valores e técnicas, partilhados por uma comunidade científica e utilizados por essa comunidade para definir problemas e soluções legítimas*". São aprendizagens notadamente reestruturais, que não acontecem todo dia, que mexem com a *coluna* que dá sustentação a determinado tipo de saber.

#### 1.5.1.4 Aprendizagem de procedimentos

Implica a aquisição de destrezas, conhecimentos técnicos do tipo *saber fazer*. Podem ser diferenciadas em:

- aprendizagem de técnicas – aprendizagens de modo explícitas, cuja finalidade é a aquisição de técnicas no manuseio de equipamentos, instrumentos, esporte...Para ser eficaz, deve vir acompanhada da aprendizagem de estratégias;
- aprendizagem de estratégias - é o controle da aplicação de técnicas de modo inteligente, adaptado às variações do meio;
- aprendizagem de estratégias de aprendizagem – é a aprendizagem sobre os próprios processos de aprendizagens, a fim de otimizá-los. Uma espécie de metaconhecimento do modo de conhecer e de aprender. Pozo (2002) acentua que a sociedade do conhecimento requer, cada vez mais, indivíduos conscientes, reflexivos e menos autômatos. Acredita que a instrução, por professores conscientes do seu ofício e dos seus processos, deverá estimular o desenvolvimento da autonomia, da consciência e da aprendizagem reflexiva.



## 1.5 Os processos internos envolvidos na aprendizagem

O ser humano para assimilar, acomodar e generalizar um determinado conhecimento possui habilidades cognitivas, cuja gênese ocorreu no decorrer do seu desenvolvimento, fruto da equilibração entre maturação e meio físico e social. Citaremos as habilidades constitutivas da cognição, que nos permitem agir de interna e externamente sobre o objeto do conhecimento, conforme descrito por Soto *et al* (1997:99) .

Tabela 4 – Habilidades Cognitivas de Soto *et al* (1997:99)

Habilidade	Descrição
<b>1. Analisar</b>	Examinar algo metodicamente identificando as partes e as relações com estas partes.
<b>2. Aplicar</b>	Por em prática um conhecimento a fim de obter determinado efeito.
<b>3. Argumentar</b>	Justificar as alternativas de solução de determinadas situações-problema.
<b>4. Classificar</b>	Agrupar elementos em classes ou categorias exclusivas.
<b>5. Comparar</b>	Estabelecer relações de semelhança e diferença entre elementos.
<b>6. Comprovar</b>	Verificar o processo de resolução e dos resultados de problemas.
<b>7. Comunicar</b>	Transmitir ou receber informações, sinais ou mensagens por meio de gestos, palavras e outros símbolos.
<b>8. Cooperar</b>	Trabalhar com outros para o mesmo fim.
<b>9. Criar</b>	Desenvolver processos e/ou produtos originais.
<b>10. Descrever</b>	Representar algo através da linguagem, delineando suas partes, características e circunstâncias.
<b>11. Estimar</b>	Chegar a uma aproximação valorativa ou quantitativa a partir dos dados.
<b>12. Evocar</b>	Ativar informações armazenadas na memória.
<b>13. Hipotetizar</b>	Desenvolver uma explicação razoável dos fatos, baseado em suas análises e evidências.
<b>14. Inferir</b>	Tirar conclusões a partir das informações disponíveis.
<b>15. Investigar</b>	Indagar com o fim de obter informações.
<b>16. Memorizar</b>	Fixar e reter informação.
<b>17. Organizar</b>	Ordenar as partes para que elas funcionem juntas, de maneira coordenada.
<b>18. Perseverar</b>	Desenvolver uma atividade começada, até concluí-la.
<b>19. Predizer</b>	Anunciar um fato que irá ocorrer, baseando-se nas circunstâncias.
<b>20. Relacionar</b>	Estabelecer uma conexão entre dois ou mais elementos.
<b>21. Tomar decisões</b>	Selecionar um curso de ação entre várias alternativas.
<b>22. Valorar</b>	Apreciar algo em seu sentido positivo ou negativo.
<b>23. Sintetizar</b>	Extrair o fundamental de algo, prescindindo do que não é necessário. Compor um todo, partindo de seus elementos.

É através dessas habilidades cognitivas que o raciocínio atua sobre o mundo concreto ou imaginário. É necessário que tenhamos consciência delas quando estivermos nos referindo à aprendizagem. Existem também, algumas diferenças entre aprendizagem de adultos e de crianças.

### **1.7 A aprendizagem de adultos**

Andragogia é o termo usado para designar educação de adultos, que no Brasil teve Paulo Freire como principal expoente. Seus estudos, aqui no Brasil, no entanto, tiveram uma aplicação mais direcionada aos adultos não alfabetizados. Vale, porém, ressaltar que Paulo Freire, nos Estados Unidos, é considerado referência importante na área de educação de adultos.

O modelo andragógico nos Estados Unidos foi difundido por Knowles (1980), um americano que tem expressiva contribuição na difusão dessa proposta, cujo modelo é baseado em Rogers, Dewey, Maslow e Eduard Linderman.

Com viés fortemente embasado na Psicologia, a educação de adultos prega um ensino cuja proposta é o estudo autodirigido, que parte das necessidades e *gaps* (espaços vazios, buracos), que o adulto precisa preencher. Ressalta a importância da experiência, da troca de experiência em grupos, livre expressão, clima psicológico e meio físico adequado para facilitar a aprendizagem de adulto. Na perspectiva andragógica, o ensino deve estar relacionado às suas necessidades; o adulto quer aprender coisas para aplicar hoje e não para um futuro longínquo.

O ensino nessa modalidade precisa compreender os aspectos sociológicos implicados na vida adulta: família, filhos, pais para cuidar, trabalho. Logo, o adulto quer e precisa economizar tempo e dinheiro.

Na referida teoria, um respeito extra é depositado à figura do educando, pois o adulto é uma pessoa estruturada, com papéis sociais definidos, por isso, não deve sofrer constrangimentos em público, o que afetaria muito sua aprendizagem e sua auto-estima.

Contudo, em relação a descrição de um modelo de aprendizagem, os estudos de andragogia não alteram a concepção estrutural de aprendizagem descrita para crianças, quando nos reportamos aos aspectos enfatizados na teoria de Piaget, Vygotsky, Wallon e Pozo.

O que Knowles (1980) ressalta são princípios significativos que devem ser observados na educação de adultos, com ênfase no momento de vida em que estão, sua auto-realização e aspectos relacionados à Psicologia e vida social.

### 1.6 Aprendizagem para efeito deste estudo

Pontuaremos, a partir da revisão, os aspectos que consideramos relevantes para compreender aprendizagem. A figura 2 ilustra um esquema da inter-relação dos fatores, cuja síntese será apresentada a seguir.

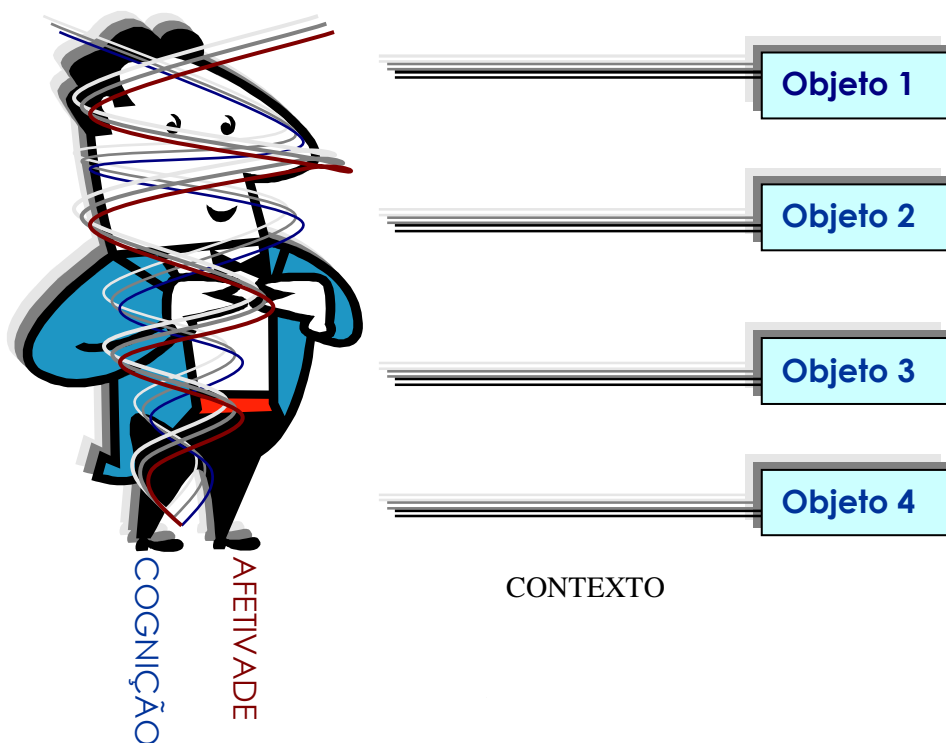


FIGURA 2– Fatores envolvidos na aprendizagem

É importante compreendermos o aprendiz como uma pessoa inteira: composto por estruturas de ordem cognitiva e afetiva, que, embora diferenciadas, influem reciprocamente umas sobre as outras.

A aprendizagem sempre se refere, em todas as teorias, segundo Pozo (2002), à aquisição de saberes que eram desconhecidos para o aprendiz. Para aprender, o sujeito precisa interagir com o objeto a ser apreendido que, muitas vezes, está mediado por livros,

professores, programas de computador etc. Este objeto está inserido em uma cultura e é significado por ela.

A interação pode ser mais ou menos intensa e depende de atitudes, tais como perseverança, atenção, concentração e o uso das habilidades cognitivas, tais como analisar, comparar, sintetizar ...

A aprendizagem pode ser consciente e demandar esforço reflexivo. Pode ser inconsciente e mais automatizada. Também pode ser provisória e circunstancial ou mais duradoura e profunda.

Os processos cognitivos exigidos para determinada aprendizagem variam de acordo com o objeto a ser apreendido. Associação e construção constituem processos cognitivos que explicam duas naturezas diferentes de aprendizagem, que são complementares, pois se referem a saberes com nível de complexidade diferenciados (ex.: aprender a programar uma máquina de lavar e estudar uma teoria de aprendizagem).

As aprendizagens de adultos e crianças seguem os mesmos processos, porém o adulto, sociologicamente, difere da criança, pois possui necessidades, motivações (a energética de todo o processo, que desencadeia o desequilíbrio do sistema) e demandas peculiares por aprendizagem.

Seja por associação ou reestruturação, a aprendizagem é um processo adaptativo, ou seja, aqui funciona também a lei da natureza de busca de retomada do equilíbrio do sistema, regulação. Os processos de reestruturação pressupõem mais reflexão, consciência e modificações mais profundas, ampliando realmente as estruturas cognitivas e ou afetivas do aprendiz, segundo um modelo de espiral ascendente, dinâmico, no qual os círculos concêntricos preservam e ampliam as formas anteriores, havendo, inclusive, possibilidades de regressão, em situações de dificuldade.

Sendo um mecanismo adaptativo, ocorre pelo processo de reequilíbrio, só que, em alguns casos, quando o conhecimento a ser adquirido é do tipo mais mecânico - como uma seqüência de passos para encadernar uma apostila - a resposta do aprendiz é do tipo reprodutiva, havendo um insignificante esforço de reestruturação deste tipo de saber, que não demanda muito esforço de habilidades mentais superiores.

Esta revisão sobre os processos de aprendizagem será retomada no capítulo 3 , pois as categorias eleitas para estudar os estilos de aprendizagem dos alunos estão referenciadas nela. No capítulo seguinte descreveremos o estado da arte dos estilos de aprendizagem.

**CAPÍTULO 2**  
**OS ESTILOS INDIVIDUAIS DE APRENDIZAGEM**

## **2 OS ESTILOS INDIVIDUAIS DE APRENDIZAGEM**

Neste capítulo, realizaremos uma revisão teórica sobre os estilos de aprendizagem, de acordo com as principais abordagens encontradas na literatura. Ao final do módulo apresentaremos alguns estudos que relacionam educação a distância e estilos de aprendizagem.

### **2.1 Estilos de aprendizagem**

O aluno para aprender precisa lançar mão de estratégias de aprendizagem que dizem respeito à seqüência de atividades que realiza para apropriar-se do conteúdo. Elas podem ser orientadas pelo professor, mas cada indivíduo tem estratégias peculiares que costuma adotar. Algumas pessoas, por exemplo, precisam fazer esquemas ou desenhar para compreender o significado de alguns conteúdos por meio de imagens. Outras acreditam que aprendem mais quando conversam sobre o tema em foco.

Para efeito deste trabalho, denominamos estratégia a seqüência de passos que o indivíduo seleciona para apreender um determinado conteúdo, resolver um problema, enfim, alcançar um objetivo finalístico. Elas divergem de acordo com o contexto ou natureza do objeto de aprendizagem, contudo, o indivíduo tem um meio habitual de recorrer mais a determinadas estratégias do que a outras.

Os estilos de aprendizagem são determinados pelo conjunto de preferências, ou de estratégias que a pessoa adota para se apropriar de determinado conhecimento. Esses estilos formam-se ao longo da vida do sujeito, e são fruto da interação de fatores genéticos com a experiência, cultura e pessoas.

Keefe (1979) definiu estilos de aprendizagem como fatores cognitivos, afetivos e psicológicos que afetam o modo como aprendizes percebem, interagem e respondem ao ambiente de aprendizagem.

Sperry (1977) ao pesquisar o conceito, esclareceu que estilo de aprendizagem e estilo cognitivo têm sido usados com sinônimos na literatura, embora a expressão estilo cognitivo pareça ser a preferida. Segundo ele,

*Estilo de aprendizagem é definido por DeCecco (1968) como um modo pessoal pelo o qual o aluno processa a informação no decurso da aprendizagem de novos conceitos. Kagan, Moss e Siegel (1963) usam o termo para se referirem às preferências individuais estáveis nos modos de organização perceptual e categorização conceitual de ambiente externo. Do mesmo modo, Messik (1969) vê os estilos cognitivos com hábitos de processar a informação que representam o modo típico do aluno de perceber, pensar, solucionar problemas e lembrar. Ausbel (1968) usa o termo para se referir tanto às diferenças individuais em organização cognitiva como a varias tendências pessoais autoconsistentes que não refletem, em geral, o funcionamento cognitivo humano. (SPERRY, 1977:71)*

Meirieu (1998) usou a expressão estilos cognitivos para designar as diferenças individuais das pessoas em relação às estratégias que usam para aprender, em vez de estilos de aprendizagem. Ele também alerta para o excesso de “psicologização”, dizendo que o ensino não pode ser derivado dos estilos cognitivos, que as pesquisas têm demonstrado ser variados, além do que, uma mesma pessoa poder usar estilos diferentes em situações diferentes. Contudo, é importante conhecer esta variação para enriquecer as estratégias que podem ser utilizadas para o ensino.

Desconfiado das tipologias e classificações, Meirieu (1998), demonstra um rigor ao tratar do assunto e não enumera “tipos cognitivos”, embora se referencie em bibliografia sobre o assunto para propor aos professores certas estratégias para que eles organizem seus cursos. Assim, este autor sugere que ao planejar suas atividades pedagógicas, os professores devem utilizar recursos que abranjam, de maneira geral, as diferentes tipologias. Estes recursos devem ser:

- apoio a verbalização e escrita - (utilizando uma como apoio da outra), evocações verbais e visuais, estratégias cinestésicas, táteis, reagrupamentos, classificações, compreensão pelos significado, pelo confronto;



- aspectos da personalidade dos educandos denominados: intolerância à incerteza, tolerância à incerteza, necessidade de regulação (dependência); necessidade de independência; reflexividade, impulsividade;
- quanto à interação sociocognitiva - dados da história pessoal (se é capaz de descontextualizar ou está muito preso ao seu passado ao ponto de não elaborar nenhum conhecimento sem estabelecer vínculos com sua história; se elabora melhor em discussão ou sozinho; como se apóia em conhecimentos prévios do mesmo campo ou de outros campos); e
- quanto ao tempo de reação ou administração do seu tempo - reage rápido, mas isso tem pouca repercussão em seu comportamento ou tem um tempo de latência para reagir, porém observa-se maior repercussão do objeto aprendido em seu comportamento; gosta de agir com muitas informações, de maneira muito direcionada, poucas respostas, poucos erros ou prefere um nível decisional mais baixo a fim de reagir com maior rapidez; trabalha muito por longos períodos numa mesma atividade ou prefere poucas horas e muitas retomadas à mesma atividade.

Coll e Miras (1996) referem-se aos estilos cognitivos para compreensão das diferenças individuais da aprendizagem. Esclarecem, porém, que os estilos cognitivos de aprendizagem não possuem origem meramente nas habilidades intelectuais e conhecimento prévio do indivíduo. Na verdade, tais estilos seriam uma intersecção dos fatores intelectuais com os afetivos (motivação acadêmica e personalidade).

## **2.2 As teorias sobre estilos de aprendizagem**

Gill (1994) revelou que os estudos sobre estilos de aprendizagem tornaram-se extraordinariamente populares nos Estados Unidos. De 84 a 93 diz que foram publicados cerca de 9000 artigos na base de dados do *ÉRIC*. O objetivo é melhorar o nível de aprendizagem dos alunos, melhorando as estratégias de ensinar. Isso motiva o desenvolvimento de inventários para detectar os estilos, que hoje existem em grande número.

Suskie (2002), com o propósito de identificar a abordagem teórica que serviu de subsídio para a criação de tais inventários<sup>21</sup>, realizou uma revisão acerca das teorias e instrumentos desenvolvidos para classificar os estilos de aprendizagem. Segundo essa autora, há seis modelos teóricos que determina os vários inventários:

- modelos baseados nas categorias dependentes de campo (analíticos) e independência de campo (global);
- embasados nos tipos psicológicos de Jung;
- com amparo na percepção sensorial;
- modelos de interação social;
- modelos baseados nas teorias das inteligências múltiplas;
- que enfocam a atitude motivacional do aluno para aprender.

Além desses, há outros modelos que utilizam múltiplos referenciais teóricos.

Divergimos, todavia, de Suskie ao enquadrar o modelo de um autor chamado Kolb em um referencial junguiano. Segundo nossa pesquisa para esta revisão teórica, sua categorização tem somente leve semelhança com o referido modelo. Na verdade, ele utiliza conceitos de Kurt Lewin, fundador da Psicologia Social nos Estados Unidos. Lewin destacou-se em psicologia Organizacional e Dinâmicas de Grupo e foi fortemente influenciado pelo modelo de aprendizagem de John Dewey (1980) – aprender pela da experiência.

Segundo Muñoz-Seca e Silva-Santiago (2001), autores com os quais concordamos, o modelo de Kolb está embasado em Lewin e Dewey. Eles, também, acrescentam que Kolb foi influenciado pela teoria piagetiana.

Como este modelo gerou escola e temos alguns autores que desenvolveram inventários e teorias a partir dessa abordagem, propomos introduzir uma sétima categoria à classificação de Suskie, denominada modelos baseados na teoria de Kolb, que será descrito no item 2.2.7, na página 64.

---

<sup>21</sup> Inventários são questionários fechados, acerca de determinada temática. São testados em uma larga amostragem estatística. Após ampla aplicação e investigação das perguntas adequadas ao resultado, entrevistas com a amostra etc, os inventários são validados e capazes de gerar um laudo técnico.

A seguir, detalharemos, com conceitos e exemplos cada um dos modelos. Nós nos referenciamos em Suskie (2002) nesta revisão, mas aprofundamos a descrição das abordagens recorrendo a outros autores, além dos citados por ela. Acrescentamos, também, como já nos referimos, a categoria dos modelos baseados em Kolb.

### 2.2.1 Modelos baseados nas categorias denominadas dependentes de campo (analíticos) e independência de campo (global).

Esta abordagem refere-se ao modo como os indivíduos respondem cognitivamente a informações confusas em situações não familiares e aos comportamentos que essas respostas produzem.

Os indivíduos que são independentes do campo são mais analíticos, pois eles prestam atenção mais ao que eles sentem do que ao que vêem. Seu foco é localizado mais nas partes do que no todo; a percepção não é influenciada pelo meio ambiente; a motivação é intrínseca; preferem trabalhar de modo independente, competitivo e impessoal.

Os indivíduos dependentes do campo prestam mais atenção ao que vêem do que ao que sentem. Seu foco é mais no todo do que nas partes, sua percepção é mais influenciada pelo ambiente; usam informações que o cercam; são externamente motivados, preferem trabalhar “colaborativamente”, são orientados por pessoas, afetados pela interação do instrutor; gostam de comunicar-se. As pesquisas de Anderson (2001) e Swanson (1995) mostram que a cultura influencia a autonomia ou dependência.

Suskie (2002) assinala que o inventário denominado Group Embedded Figures Test (GEFT) embasado nessas categorias, em investigações realizadas com escolares, mede mais suas habilidades do que seu estilo de aprendizagem e, por isso mesmo, é inapropriado para ajudar os alunos a entender como eles aprendem.

### 2.2.2 Modelos baseados nos tipos psicológicos de Jung.

Os inventários que se orientam por esse modelo são denominados: Myer-Briggs Type Indicator, Gregork Style Delieneator, Kersey Temperament Sorter II.

O modelo denominado *Myers-Briggs Type Indicator* (Indicador de Tipos *Myers-Briggs*) - MBTI é pioneiro e tipicamente embasado na teoria de Jung. Segundo Hirsh e

Kummenerow (1998), as categorias utilizadas para compreender o modelo embasado na teoria dos tipos psicológico junguiano são as seguintes:

- motivação – diz respeito à capacidade de se energizar dos indivíduos que pode vir de si mesmo ou dos grupos. Os extrovertidos (E) aprendem e renovam suas energias em grupo; os introvertidos (I), mais individualmente, o estudante extrovertido, aprende falando, explicando para outro; o introvertido precisa se recolher para pensar;
- o modo de perceber informações, ou buscar informações no meio pode acontecer de dois modos: intuição (N) ou sensorial (S). Os tipos sensoriais são aqueles que se prendem aos fatos, como observa de maneira explícita preso aos cinco sentidos, não se desprende do real concreto com tendência a minimizar o intangível, o espiritual das coisas; os intuitivos tentam ver coisas como podem ser, como possibilidades; compelidos a usar sua imaginação em todas as situações; focalizam em sonhos, em visão, em melhoria, e em possibilidades; podem minimizar a importância de medir resultados no mundo real;
- o modo de tomar decisões pode priorizar o lado do sentimento ou do pensamento. As pessoas mais sentimentais (F) tentam ver as coisas na perspectiva do outro. Eles são compelidos para procurar a harmonia relacional. Eles possuem grande habilidade em fazer amizades. Devido ao sentimento de empatia, são calorosos, podem minimizar a importância dos "fatos" como outros os vêem. Os que priorizam pensamento (T), em relação a tomada de decisões, são os considerados racionais, vêem as coisas usando a lógica ou os princípios; focalizam em compreender os fatos; tendem a organizar, somar ou categorizar os "dados" como os percebem; inclinam-se para o mensurável ou o objetivo e tendem a minimizar a importância de valores e de sentimentos humanos;
- a orientação em relação ao mundo exterior - se focado no julgamento ou na percepção. O indivíduo julgador (J) possui uma atitude crítica mais desenvolvida. A criticidade pode ser realizada em bases valorativas ou racionais. Pessoas do tipo J possuem uma necessidade clara de planificar. Os perceptivos (P) possuem uma função preferencial baseada na percepção; são menos críticos, mais curiosos e espontâneos; iniciam muitas tarefas, que às vezes têm dificuldade de terminar. O tipo fluído, sistemático que deixa a vida acontecer sem planificar.

Esta abordagem classifica os indivíduos em dezesseis perfis, que são uma combinação dos oito tipos ora descritos. Como este será o principal referencial teórico adotado para o

estudo dos estilos de aprendizagem nesta pesquisa, serão detalhados no capítulo 3 que trata do referencial teórico.

### 2.2.3 Os modelos baseados na percepção sensorial

Estes modelos, segundo Suskie (2002), estão vinculados à entrada de informações pelos sentidos: visual, auditivo e cinestésico. Existem inúmeros questionários nesta modalidade. Exemplo: *DVC Learning Style Survey* de Catherine Jester, *for College*; *Perceptual Modality Preference Survey* (PMPS); *VARK Questionnaire*; *What's your learning style?* Estes testes não descem em profundidade e caracterizam o aprendiz pela maneira preferencial de captar a informação.

Segundo Grinder (1982), em nosso estilo de aprendizagem, influi a forma preferencial como selecionamos e representamos a informação. Percebemos uma grande quantidade de informação pelos órgãos dos sentidos. Mas nosso cérebro não funciona como uma câmera de filmar, pois ele seleciona as informações e só nos informa aquilo que conseguiu perceber.

Se visitarmos um lugar novo, nem todo mundo terá as mesmas recordações. Nosso modo de processar informação é influenciado pelas preferências sensoriais - auditivas, visuais ou cinestésica. Por exemplo: quando alguém nos é apresentado, temos facilidade de gravar mais o nome, o rosto ou a impressão que a pessoa produziu?

Uma pessoa com predominância sensorial na captação visual de informações tende a ver as coisas em sua mente e processar seu pensamento usando as imagens, ou os diagramas, como recurso auxiliar. As auditivas usariam as palavras, os sons e os cinestésicos aprenderiam fazendo, utilizando o próprio corpo para processar a informação mais facilmente.

### 2.2.4 Modelos de interação social

Segundo Suskie (2002), são instrumentos que buscam avaliar condutas relacionadas à aprendizagem, tais como: cooperação, competição, individualismo, no *Learning Preference Scales*. O inventário *Grasha-Reichmann Student Learning Style Scales* (GRSLSS), também tem a mesma finalidade e usa as categorias:

- esquiva (aqueles que têm pouca responsabilidade com sua aprendizagem)
- participativos (assumem as responsabilidades por sua própria aprendizagem);

- competitivos (desconfiam dos seus colegas);
- “colaborativos” ( trabalham bem em grupo);
- dependentes (não gostam de desafios e preferem orientação direta); e
- independentes (trabalham de modo autônomo e precisam de pouco direcionamento).

Também são pouco validados, segundo Suskie (2002), e revelam atitudes dos alunos com relação a sua aprendizagem e trabalho em grupo. Sem dúvida, os aspectos considerados são importantes para o professor estar atento e preparado em sua atuação com os alunos. As categorias utilizadas, porém, são muito restritas para explicar os estilos individuais dos alunos.

#### 2.2.5 Modelos baseados nas inteligências múltiplas

Para Gardner, a inteligência é muito mais do que raciocínio lógico. Ele propôs uma definição mais abrangente: *Inteligência é a capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que sejam valorizados em um ou mais ambientes culturais ou comunitários*, (1994:14).

Com esta ampliação, Gardner (1999) descreveu oito inteligências: musical; corporal-cinestésica; lógico-matemática; lingüística; espacial; interpessoal, naturalística e intrapessoal. Para classificar essas oito inteligências, ele lançou mão dos seguintes critérios:

- a) seus estudos sobre crianças normais; com danos cerebrais; crianças que, apesar de algum tipo de retardamento, possuíam determinadas habilidades especiais;
- b) indivíduos talentosos;
- c) estudos sobre a evolução da cognição ao longo do milênio, incluindo a psicometria;
- d) toda inteligência possui uma operação peculiar com uma base neural e estímulos que a desencadeiam; e
- e) toda inteligência possui um sistema de símbolos, ou uma linguagem própria.

A partir dessas considerações, ele propôs uma escala que avaliasse de maneira sensível as habilidades daquelas crianças consideradas incapazes e fizessem uma pesquisa na comunidade para avaliar como poderia ela se desenvolver naquele *habitat*.

Os inventários fundamentados nessa teoria são inúmeros. Citaremos como exemplo: *Multiple Intelligence Inventory*, *Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales (MIDAS)*<sup>22</sup>, *Multiple Intelligences Inventory for Adults*, *Test Yourself—How Are You Smart?*

Suskie (2002) afirmou que Gardner endossou o modelo MIDAS para identificar as inteligências, mas opõe-se ao uso da teoria das inteligências múltiplas para fabricar testes que objetivam verificar os estilos de aprendizagem. Segundo ele, sua teoria foca na essência e no produto da aprendizagem, enquanto os estilos de aprendizagem focam nos processos de aprendizagem.

#### 2.2.6 Modelos embasados na motivação

O inventário *Study Process Questionnaire (SPQ)*<sup>23</sup> foi desenvolvido por John Biggs e publicado pelo Conselho Australiano de Educação e Pesquisa. Consideramos que ele avalia a motivação e direciona o estudante aos seus objetivos de aprendizagem:

- o aluno quer uma aprendizagem padrão, sem se aprofundar muito em detalhes;
- o aluno que quer aprender mais e mais, aprofundar-se sempre;
- tentativas para aprender - o estudante estuda quando necessário para ganhar notas altas, movido por competição; e
- é profundamente movido por competição para aprender;

O instrumento é bem reconhecido na Austrália, mas Suskie (2002) não tem muitos elementos para dizer algo a respeito dele. Podemos, porém, observar que as categorias utilizadas para fundamentá-lo também são restritas. O teste analisa a fonte da motivação do aluno para aprendizagem: o desejo de aprender muito, minimamente, movido fracamente ou fortemente por competição. O reconhecimento dessas características pode contribuir para o manejo de sala do professor, mas não é suficiente para que os professores compreendam o estilo preferencial do aluno para apropriar-se do conteúdo.

---

<sup>22</sup> Disponível no site: [web.utk.edu/~lre4life/milinks.htm](http://web.utk.edu/~lre4life/milinks.htm). Acessado em 10/04/2005.

<sup>23</sup> Disponível no site : <http://www.foundationcoalition.org/questionnaire/> Acessado em 10/04/2005.

### 2.2.7 O modelo de Kolb

Kolb foi um psicólogo americano que atuou na área de grupos e desenvolvimento organizacional. Foi fortemente influenciado pelo trabalho de Kurt Lewin, que desenvolveu um modelo teórico no qual demonstrou, por meio de pesquisa - ação e laboratórios de treinamento, com experiências baseadas em processos de feedback, que existe um ciclo de ação no qual observou a importância da reflexão sobre a ação como meio de desenvolver o conhecimento necessário para melhorar a atuação do indivíduo

Segundo Allport no prefácio do livro de Lewin (1948), existe notável influência de Dewey nos trabalhos de Lewin e pode-se dizer que, enquanto aquele foi o grande expoente filosófico da democracia, Lewin foi o grande expoente psicológico. Ele preocupou-se em criar uma estrutura democrática de grupo por meio de estudos experimentais.

Lewin (1948) propôs um modelo de aprendizagem experiencial que foi precursor do modelo de aprendizagem proposto por Kolb. Este consiste na descrição de quatro fases na aprendizagem: a) experiência concreta; b) observações e reflexões acerca da mesma; c) formação de conceitos abstratos e generalizações; d) testagem em novas situações.

As quatro fases são localizadas em um círculo de modo equidistante. A fase da experiência concreta está no topo. Cada passo tem vínculo com o seguinte e retorna a experiência, reafirmando a natureza contínua da aprendizagem por intermédio da experiência. Kolb traduz esse esquema com a seguinte figura:

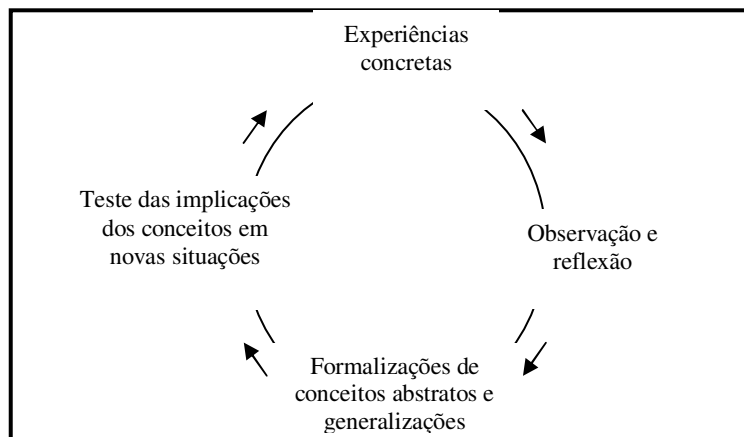


Figura 3 – As fases da aprendizagem de Kolb(1978:38)



Kolb (1978) diz que as fases da aprendizagem funcionam como uma espiral contínua, com as fases se repetindo de modo cíclico. Também acrescenta que existem vários fatores que influenciam essas fases de aprendizagem, tais como motivação e objetivos. O inventário que desenvolveu busca identificar o estilo preferencial que os indivíduos elegem para aprender, dando ênfase a algumas dessas fases mais do que a outras.

Ele identificou quatro categorias de estilos de aprendizagem, cujo critério de classificação parte dessas quatro fases do ciclo da aprendizagem. Muñoz-Seca e Silva-Santiago (2001) descrevem essas fases, que apresentaremos na tabela 5.

Tabela 5 – Os estilos de aprendizagem de Kolb

Estilos de aprendizagem de Kolb	Descrição
Convergente	É uma combinação da fase de conceitualização abstrata com a experimentação ativa. O estilo convergente determina uma preferência de aprendizagem a partir da resolução de problemas e através de tarefas práticas. São bons para encontrar um uso prático para ideais e teorias.
Acomodador	Aprendem preferencialmente através da experiência concreta e experimentação ativa. Valorizam a ação orientada para pessoas. São aqueles que gostam de aprender fazendo, por tentativa e erro.
Divergente	Aprendem preferencialmente através da experiência concreta e observação reflexiva. Observam as experiências concretas, pensam sobre ela e extraem informações. São bons para examinar uma situação através de diversos pontos de vista.
Assimilador	Conjuga a conceitualização abstrata e observação reflexiva. Seu modo preferencial de aprender é colocando as informações em uma ordem lógica.

O inventário Kolb é um dos mais usados no Brasil, principalmente em treinamentos em empresas. O inventário consta uma série de palavras que são agrupadas de quatro em quatro. O indivíduo recebe estas palavras, conforme a descrição da coluna 1 da tabela 6. A tarefa consiste em ordenar essas palavras de 1 a 4 na coluna 2, segundo um critério subjetivo – qual dessas palavras tem mais ressonância em você? Ordene-as segundo a importância que atribui a cada uma delas.

Tabela 6 – Exemplo das palavras utilizadas no inventário de Kolb

Palavras	N.º
a . Seletivo	
b.Experimentador	
c. Interessado	
d. Prático	

É uma espécie de técnica de associação livre e, por isso mesmo, difícil de responder. Como podemos observar, as palavras são apresentadas de modo descontextualizado no teste, isso dificulta a reflexão do aluno em suas escolhas.

Muñoz-Seca e Silva-Santiago (2001) estabelecem uma relação entre os estilos de aprender e a tipologia desenvolvida por Kolb, com o modelo inglês, também muito conhecido na área, que foi desenvolvido por Mumford e Honey, que direcionaram sua abordagem para empresas. Eles usaram o questionário de Kolb para identificar os estilos de aprendizagem em uma empresa, redefiniram o questionário e elaboraram sua teoria, que guarda similitude com a classificação de Kolb.

Eles definiram quatro tipos: ativista, reflexivo, teórico e pragmático. Apresentaremos, na tabela 7, essas respectivas definições e correlações, segundo Muñoz-Seca e Silva-Santiago (2001).

Tabela 7 – Correlação entre a tipologia de Kolb e Honey e Mumford

Definição dos tipos de Honey e Mumford	Correlação com a tipologia de Kolb
Reflexivo – revisam a experiência, meditam sobre ela e a observa a partir de diferentes ângulos. Preferem observar e escutar os demais. Só intervêm quando se conhecem bem e refletem muito sobre a situação.	Relaciona-se com o tipo divergente e assimilador
Teórico – Vêm os problemas de modo lógico, o tipo que gosta de analisar o passo a passo, em um esquema racional. Gostam de analisar, a partir de hipóteses, modelos e pensamentos sistemáticos. Sua teoria: <i>se é lógico é bom</i> . Tentam ser bastante objetivos.	Relaciona-se com o tipo assimilador e convergente
Pragmático – são <i>experts</i> em aplicar idéias, teorias e técnicas para ver se funcionam. Sua teoria: <i>se funciona é bom</i> . Não têm paciência com discussões muito teóricas. Essencialmente práticos para tomar decisões e resolver problemas.	Relaciona-se com o tipo convergente e acomodador
Ativista - mente aberta, gostam de situações inovadoras, Tendem a atuar primeiro e observar as conseqüências depois. São muito ativos e se envolvem facilmente com as pessoas ao seu redor, centrando muitas atividades em si. Sua filosofia: <i>provar qualquer coisa uma vez</i> .	Relaciona-se com o tipo acomodador e divergente

O questionário de Honey e Mumford foi adaptado na Espanha por Alonso (1992). Ela aplicou os questionários para ampla amostra de alunos universitários tentando investigar as suas características a partir da perspectiva dos estilos de aprendizagem. Descobriu que o tipo teórico é o mais representativo de toda a amostra. Respectivamente, os resultados são:

teóricos – 40%; ativista – 25%; pragmático – 21% e reflexivo – 14%. Seu inventário recebeu o nome de CHAE (*Cuestionario Honey-Alonso sobre os Estilos de Aprendizagem*).

### 2.2.8 Instrumentos que usam múltiplos modelos

Além dos modelos anteriormente citados, Suskie (2002) cita os instrumentos que usam múltiplos modelos. Entre eles podemos citar: *Index of Learning Styles* (ILS) por Bárbara Soloman e Richard M. Felder, que também não é suficientemente validado. Temos também o modelo denominado como *Productivity Environmental Preference Survey* (PEPS), desenvolvido por Dunn, Kenneth Dunn e Gary Price. Este enfatiza aspectos ambientais e algumas preferências fisiológicas e atitudinais que causam impacto para o desempenho da aprendizagem. O questionário de Dunn é considerado simplista, porque observa aspectos mais periféricos que interferem na aprendizagem.

Dunn e Griggs (1995) definiram estilos de aprendizagem a partir de cinco categorias:

- ambientais - dizem respeito ao ambiente que cerca o aprendiz, como o som, luz, temperatura, mobília, enfim, as características do ambiente físico afetam o seu desempenho para aprender;
- fisiológicas – este aspecto está relacionado com a hora do dia em que a pessoa é mais produtiva: manhã, tarde, noite. A temperatura, alimentação enquanto estuda, tempo em que pode permanecer concentrado, necessidade de mover-se de vez em quando;
- meios utilizados para apropriação do conteúdo - existe uma forma peculiar quanto ao processamento de informação: alguns são mais analíticos e persistentes na tarefa, outros são mais globais, porque gostam de movimentar-se, ouvir som, uma arrumação informal das carteiras; um aluno, se reflexivo, poderá passar muito tempo processando uma informação, o que não acontecerá com um impulsivo;
- social – está relacionado com as preferências para aprender só ou em duplas, pequenos grupos, com uma pessoa conduzindo de modo autoritário ou sozinho;
- emocional – está vinculado às atitudes envolvidas na tarefa, tais como motivação, persistência, responsabilidade por sua conduta e trabalho, a oportunidade de fazer as coisas a sua maneira.

Outra teoria que utiliza múltiplas abordagens é a de Felder (2002), que define estilos de aprendizagem como uma preferência característica e dominante na forma como as pessoas recebem e processam informações. O autor desenvolveu seu instrumental com alunos da Faculdade de Engenharia em Carolina do Norte. Ele considera estilos como habilidades que podem ser desenvolvidas. Acrescenta que existem diversos modos de perceber uma informação e que o professor não deve privilegiar modelo único, a fim de ajudar os alunos a desenvolverem diversas habilidades que são úteis para aprendizagem e seria isso um dos objetivos da educação.

Suskie (2002) descreve as suas dimensões de estilos de aprendizagem, que são:

- ação x reflexão – os aprendizes ativos preferem fazer algo ativo com informação, tal como uma discussão, aplicação ou explanação. O reflexivo prefere pensar.
- sensorial x intuição – preferem aprender mediante fatos e seguir passos pre-estabelecidos. Os intuitivos preferem abstrações e aprender por descobertas.
- visual x verbal – preferem aprender por meio de gravuras, diagramas, demonstrações. O verbal prefere aprender mediante a escrita e palavras faladas.
- seqüencial x global – o seqüencial prefere aprender através de uma seqüência de passos lineares. Gostam de informações apresentadas de modo linear e bem seqüenciada. Os aprendizes globais vão aprendendo de modo não seqüencial, formam uma visão de conjunto, têm *insight*. É difícil para eles explicar o caminho que percorreram porque não são lineares.

### **2.3 Os estilos de aprendizagem e o desempenho escolar**

Citaremos a seguir, algumas pesquisas que demonstram que o nível de aprendizagem dos alunos foi elevado por meio do conhecimento dos seus estilos preferenciais para aprender e direcionamento das atividades escolares a partir deles.

Em um estudo realizado por Dunn, Dunn e Price (1989), foi concluído que os alunos aprendem mais, quando se ensina de acordo com os seus estilos de aprendizagem. Suas conclusões são baseadas em resultados de uma investigação conduzida em treze diferentes instituições de educação superior. Esses estudos revelaram que os alunos obtiveram *scores*

75% mais altos em relação a sua aprendizagem em instituições que se interessavam pelos estilos de aprendizagem, do que os alunos de outras instituições que não se interessavam.

O estudo comparava a *performance* do aluno antes e depois que a escola implantava um modelo pedagógico que considerava as preferências. Eram introduzidas mudanças no modo de desenvolver as atividades, proporcionando alternativas de trabalhos experimentais, teóricos, grupos, individuais, além de incentivar a auto-percepção do aluno acerca de suas preferências, para que pudesse desenvolvê-las de modo consciente.

Andrewes (1990) realizou um estudo com alunos provenientes de grupos minoritários de baixo poder econômico. Os alunos que conseguiam normalmente uma pontuação de trinta e cinco por cento no Exame de Rendimento de Califórnia subiram sua pontuação para oitenta e três por cento em um período de três anos, após os estilos de aprendizagem dos alunos serem tomados como relevantes para a organização do trabalho pedagógico.

Alberg et al (1992) em quatro anos de investigação, concluíram que o fato de observar e atender aos estilos de aprendizagem dos alunos determinou um impacto positivo para os estudantes de educação especial de toda a Nação Americana.

Martin e Potter (1998) descobriram que os alunos quando têm consciência de seus estilos de aprendizagem ficam mais confiantes, mais responsáveis por sua própria aprendizagem e isso os ajuda a melhorar a auto-estima. São capazes de escolher os meios de que necessitam para aprender. Acreditam que também é muito importante que os pais entendam os estilos de aprendizagem dos seus filhos para ajudá-los melhor.

Segundo Dunn *et al* (1998), os professores tendem a ensinar de acordo com o seu próprio modelo de aprendizagem. Compreender os estilos dos alunos pode contribuir para reorganizar o trabalho pedagógico do professor na seleção de atividades, arranjo do ambiente da sala de aula, formação de grupos em sala e que os estilos de aprendizagem podem variar de acordo com:

- o conteúdo em questão;
- com a idade;
- com o aprimoramento consciente do seu estilo.

Entwistle (1991) sustenta que os professores tendem a ensinar de acordo com o seu estilo de aprender; preferencial e implicitamente assume a idéia de que os alunos aprendem dessa forma.

Felder (1993) demonstrou que o estilo de aprender do professor reflete muito no seu estilo de ensinar em razão de dois motivos: eles tendem a favorecer seu estilo de aprendizagem e ensinam do mesmo modo como a eles ensinaram.

Alonso (1997) afirmou que o professor ensina como gostaria que tivessem lhe ensinado e segundo o seu estilo de aprendizagem.

## **2.4 Conclusão**

Com o fim da revisão teórica acerca dos estilos de aprendizagem, podemos observar que existem muitas abordagens para estudar os estilos de aprendizagem e muitos inventários para identificá-las.

Na tabela 8, fizemos uma síntese dessas diversas abordagens das categorias para definir o perfil. Observamos que elas analisam os perfis a partir de lentes diferentes: autonomia/dependência, percepção sensorial, inteligências múltiplas, aprendizagem experiencial, percepção, múltiplos aspectos...Ao nos debruçarmos sobre o fenômeno da aprendizagem a partir de algumas categorias, ficam-nos as perguntas: - como escolher uma dessas abordagens? Que critério usar para definir esta escolha?

Para proceder à seleção de um referencial teórico consistente que atendesse aos objetivos da presente investigação, decidimos fazer o seguinte percurso:

- a) em primeiro lugar, acreditamos ser importante analisar a concepção de aprendizagem que iremos adotar para subsidiar este trabalho;
- b) em segundo, como fruto dessa análise, estruturar categorias que devem ser consideradas ao se investigar os estilos de aprendizagem; e
- c) por fim, examinar os inventários que atendem aos critérios eleitos e adicionar outros procedimentos necessários à coleta de informações para o estudo.

Tabela 8 - Síntese dos aspectos acerca das preferências de aprendizagem abordados pela literatura

TEORIA	Autonomia/Dependência em relação à influência do meio	Jung – Funções Psicológicas	Percep. sensorial	Interação social	Inteligências múltiplas	Motivação para objetivos	Modelo Kolb – aprendizagem experiencial	Modelos múltiplos Dunn	Modelos múltiplos Felder
CATEGORIAS	Atitude	Funções Atitudes interação com o meio	Sentidos	Atitudes em relação à aprendizagem trabalho em grupo	Inteligência relacionada a campos de conhecimento	Atitude de Motivação	Indução Dedução Dependência e Independ. de campo	Fisiologia e meio ambiente	Atividade Percepção Linear x não linear
ESTILOS	Dependentes de campo analíticos	Percepção: -sensorial - intuição	Visual	Esquiva	Inteligência musical	Aprendizagem-padrão	Convergente	Ambientais	Ação x reflexão
		Julgamento: -pensamento -sentimento	Visual-verbal	Participativos	Inteligência corporal	Aprofundar-se para aprender	Divergente	Fisiológicos	Sensorial x intuição
	Independência de campo (global)	Atitude: - Extroversão - Introversão	Auditivo	Competitivos	Cinestésica;	Estuda quando necessário	Assimilador	Apropriação do conteúdo (meios analíticos e globais)	Visual x verbal
		Judicativos Perceptivos	Cinestésico	Colaborativos	Inteligência lógico-matemática;	Profundamente movido por competição	Acomodador	Social  Emocional	Sequencial x global
			Dependente	Inteligência linguística;					
			Independente	Inteligência espacial;					
				Inteligência interpessoal, Inteligência naturalística Inteligência intrapessoal					

No capítulo 1, delineamos, a partir de uma revisão teórica, a concepção de aprendizagem que elegemos para este estudo. A conclusão do capítulo elenca aspectos considerados relevantes para entender o complexo processo de aprendizagem.

O capítulo 3 retomará tais aspectos com o objetivo de definir as categorias do estudo. Por intermédio delas, foi eleito o referencial teórico para a investigação dos estilos de aprendizagem nesta pesquisa.



CAPÍTULO 3  
ESTILOS DE APRENDIZAGEM – CONCEPÇÃO ADOTADA  
PARA ESTE ESTUDO

### **3 ESTILOS DE APRENDIZAGEM – CONCEPÇÃO ADOTADA PARA ESTE ESTUDO**

Precisávamos definir a *lente* pela qual identificaríamos as preferências individuais para aprender dos alunos pesquisados.

O primeiro passo foi identificar os aspectos que são importantes para compreender o processo de aprendizagem. Depois, realizamos uma análise dos modelos teóricos que fundamentam os inventários a que conseguimos ter acesso. Para isso, realizamos a pesquisa teórica que consta no capítulo 2.

Fizemos um paralelo entre os critérios que julgamos importante observar a partir da concepção de aprendizagem adotada, o referencial teórico sobre os estilos e os resultados de alguns inventários, que citaremos a seguir.

#### **3.1 Aspectos importantes para compreender o ensino-aprendizagem**

Retomando a revisão sobre aprendizagem realizada no capítulo 1, podemos identificar algumas dimensões nesse processo:

- interação do sujeito com o objeto e com mediadores diversos inseridos em um contexto cultural;
- percepção – entrada de informações (em jogo os órgãos sensoriais, o raciocínio, os valores, os conhecimentos prévios);
- apropriação dessas informações mediante os processos reestruturação ou mesmo de associação (no qual entram em jogo o raciocínio, os valores, os conhecimentos prévios e o modo como foi percebida a informação); e
- necessidade ou motivação do indivíduo para aprender.

Como resultado dessa reflexão, definimos um conceito para estilo de aprendizagem e elegemos as categorias que serviram como referencial para analisar o modo preferencial do aluno para aprender.

Conceituamos estilo de aprendizagem como uma categorização que designa um modo preferencial do indivíduo para interagir, perceber e apropriar-se de determinado conhecimento que, para efeito deste estudo, se restringe a conhecimentos de natureza acadêmica, ou seja, de conteúdos formais sistematizados por Instituições de Ensino (nesse caso, ensino superior).

A existência de estilos de aprendizagem parte do reconhecimento da diversidade de modelos que o ser humano utiliza para se apropriar do conhecimento. Os estilos abrangem o conjunto de estratégias de que o indivíduo lança mão para interagir, perceber e apropriar-se de determinado saber.

O estilo de aprendizagem, tal qual a aprendizagem, é um processo adaptativo do indivíduo ao meio. Tem influência da cultura, vivências e tendências genéticas, sendo fruto da interação destes três fatores.

Estudaremos os estilos de indivíduos adultos, isto é, pessoas que possuem uma psicologia e responsabilidades sociais diferentes de uma criança.

Os alunos da amostra não serão vistos como *sujeitos cognitivos*, mas como *pessoas inteiras*. Por isso, buscaremos como recurso metodológico compreender um pouco de sua biografia e adotaremos um instrumental que vincula o estilo de aprendizagem ao tipo de personalidade do indivíduo.

Neste trabalho, nos restringiremos a investigar o estilo de aprendizagem em situações acadêmicas, nas quais as atividades de ensino-aprendizagem são sistematicamente estruturadas e a busca do aluno por aprender é consciente e deliberada.

Não investigaremos a qualidade da aprendizagem do aluno, isto é, se ocorreu por associação ou reestruturação, se é estável, duradoura ou superficial. Contentar-nos-emos em aceitar a afirmação dele acerca do que considera ser sua aprendizagem, tomando como referência as palavras de Pozo (2002), ao dizer que, em todas as teorias, à aprendizagem sempre se refere a aquisição de saberes que o aprendiz ainda não havia adquirido.

Após delimitado o conceito de estilos de aprendizagem, definimos as categorias para observar o comportamento dos estudantes de educação superior a distância. Acrescentamos às categorias definidas a partir da revisão teórica sobre aprendizagem, outras necessárias para que o aluno produza a distância com eficiência, tais como planejamento do seu tempo, autonomia e uso das tecnologias digitais. A seguir, serão descritas as categorias eleitas para a condução de nossa análise.

- a) Contexto – envolve a cultura, sociedade, definição de políticas educacionais, conteúdo em jogo, mediadores produzidos neste contexto.

- b) Interação pessoal para efeito da aprendizagem – considera o modo preferencial de o aluno buscar relações com outrem para contribuir com sua aprendizagem.
- c) Planejamento - diz respeito ao aluno planificar sua vida, persistência e organização do seu tempo para dar conta de suas atividades.
- d) Autonomia - diz respeito à autogestão da aprendizagem de modo responsável.
- e) Motivação – como diz Piaget (2001) a motivação é a energética para a ação. As necessidades, sejam de que natureza forem, é que movem o indivíduo para escolher e continuar fazendo o curso.
- f) Apropriação do conteúdo – é a aprendizagem que o indivíduo julga possuir a partir do programa trabalhado no curso.
- g) Percepção – é a entrada de informação, seja pelos sentidos e/ou da intuição. É influenciada pela subjetividade do indivíduo que percebe.
- h) Uso do computador e Internet – se o aluno usa as tecnologias digitais para potencializar de alguma maneira sua aprendizagem, observaremos se o aluno pesquisa, acessa a plataforma do curso, usa *software* educativo, comunica-se ou simplesmente digita seus trabalhos.
- i) Características ambientais e fisiológicas – visamos a observar o horário do dia em que a pessoa é mais produtiva, se escuta som enquanto estuda ou prefere silêncio, o tipo de luminosidade que prefere, posição, se gosta de se alimentar enquanto estuda.

A fim de compreender melhor como os testes identificavam os estilos e o tipo de laudo que geravam, aplicamos os inventários descritos a seguir, em três pessoas<sup>24</sup> - dois homens e uma mulher.

- Questionário de Honey-Alonso de *Estilos de Aprendizaje* (Chaea)
- *Productivity Environmental Preference Survey* (PEPS)
- *A Learning Style Survey for College* (DVC)
- *Visual Aural Read/Write Kinesthetic* (VARK)
- *Multiple Intelligences Inventory for Adults*
- Classificador de temperamentos de Keirsey

- *Kolb Learning Style Inventory*
- *Learning Style Descriptions*

Analisando as teorias, o conceito eleito e o resultado da aplicação dos testes, escolhemos os que se seguem para identificar o estilo de aprendizagem dos estudantes do nosso estudo.

Tabela 9 – Os inventários e algumas categorias da pesquisa

Categorias		Inventários/teoria
Apropriação do conhecimento	Meios utilizados para apropriação do conteúdo	Keirsey
Interação	Introversão/Extroversão	Keirsey
Percepção	Preferência sensorial	DVC
	Intuição/Sensação	Keirsey
Planejamento pessoal	Tendência a ser sistemático ou assistemático	Keirsey
Dependência ou independência	Autonomia/heteronomia	Keirsey
Características ambientais e fisiológicas	Preferências por condições ambientais	Referenciais de Dunn e Dunn
	Preferências fisiológicas	Referenciais de Dunn e Dunn

De todos os testes aplicados, percebemos que dois deles se adequam às necessidades deste estudo.

O inventário de Keirsey<sup>25</sup> identifica a preferência de acordo com os tipos psicológicos de Jung. É o modelo mais completo, porque tem um referencial teórico mais consistente e resultados mais profundos, como poderá ser observado mais adiante, na descrição do seu referencial teórico. DVC ajuda a explicitar a percepção sensorial preferida do aluno. O Keirsey e o MBTI são inventários que classificam os estilos de aprendizagem associados às características de personalidade. O MBTI tem uso restrito e tem um custo para ser aplicado, por isso optamos pelo inventário de Keirsey.

Os demais testes analisados eram mais superficiais, focados nas categorias já descritas no capítulo 2, e, a maioria dos resultados poderia ser observada pelo Keirsey.

<sup>24</sup> A abordagem teórica dos inventários aplicados foram descritas no capítulo 2.

<sup>25</sup> O Keirsey é um inventário semelhante ao MBTI. Por isso, padronizaremos chamá-lo MBTI/KEIRSEY.

Concluimos que seria interessante identificar o modo preferencial de captar a informação sensorial do indivíduo e observar os aspectos ambientais e fisiológicos envolvidos para o seu bem-estar físico. Recorremos à abordagem de Jester (2000) e de Dunn *et al* (1989), descritas no capítulo 2, nas páginas 60 e 66 respectivamente.

A seguir, descreveremos cada uma dessas abordagens, aprofundando mais no inventário Keirse, que será o modelo referencial de definição dos estilos adotados para esta investigação.

### **3.2 Preferência sensorial para captar e interpretar a informação**

Teremos predominantemente os resultados do DVC de Jester (2000), que se fundamenta no modelo sensorial e perceptivo de captar e interpretar a informação. O teste utiliza quatro categorias para realizar esta classificação: a visual/verbal, visual não verbal, Cinestésica e auditiva verbal.

- Tipo visual/verbal – a preferência perceptiva é visual verbal, Isto quer dizer que o aluno aprende melhor quando a informação é apresentada visualmente de modo escrito. Beneficia-se com os instrutores que usam o quadro-negro (ou o projetor); tomar notas ou receber um roteiro ajuda a acompanhar uma palestra; pessoas com essa preferência gostam de estudar isoladas, em um recinto mais reservado.
- Tipo visual/não verbal - a preferência perceptiva é visual/não verbal, quer dizer, o aluno aprende melhor quando a informação é apresentada visualmente em um formato de desenho ou figura. Beneficia-se dos instrutores que usam recursos de filmes, vídeo, mapas e cartazes. Tem facilidade de aproveitar informações obtidas a partir de figuras e diagramas nos livros. Tende a trabalhar sozinho em um quarto e não gosta de trabalhar em grupos de estudo. Ao tentar recordar algo, pode frequentemente visualizar a imagem em sua mente. Poderá ter um lado artístico que aprecie as artes visuais.
- Tátil / Cinestésico – a preferência sensorial é mais tátil. O aluno dessa tipologia aprende melhor fazendo. Beneficia-se de aulas de laboratório, nas quais pode manipular materiais para aprender a informação nova. É importante para esse tipo poder se sentir fisicamente ativo no ambiente da aprendizagem. O aluno gosta de demonstrações em classe de realizar experiências de aprendizagem de trabalhos de campo.

- Estilo Auditivo/Verbal – a preferência sensorial é auditiva. O aluno dessa tipologia aprende melhor quando a informação é apresentada em um formato oral. Esse tipo de aluno gosta de escutar exposições orais e participar de discussões em grupo. Gosta de ouvir informações (fita, cd). Ao tentar recordar algo, pode freqüentemente "ouvir" a maneira como alguém lhe disse a informação ou o modo como a repetiu previamente. Aprende melhor pelo dialogo: falando e escutando.

Além da preferência sensorial, esse teste dá indícios da preferência do indivíduo para trabalhar de modo individual ou em grupo. Recomenda também atividades que podem maximizar o potencial perceptivo para captar a informação, conforme podemos observar na seção de anexos, na qual o laudo do inventário DVC estará disponibilizado.

### **3.3 Aspectos fisiológicos e ambientais**

No capítulo 2, página 66, descrevemos as categorias de Dunn e Griggs (1995).

Tivemos contato com Gary Price, colaborador de Dunn, por *e-mail*. Fizemos a revisão e traduzimos alguns de seus textos e teste para o português. O seu inventário é denominado *Productivity Environmental Preference Survey (PEPS)* - (Pesquisa de preferência do ambiente produtivo).

Aplicamos o inventário em três indivíduos. Na nossa avaliação, ele é muito extenso e cansativo. O laudo gerado é superficial. Quase todas as categorias abordadas pelo teste são trabalhadas em Keirse e DVC, com exceção das categorias fisiológicas e ambientais. Por exemplo, preferência para trabalhar só ou em grupo e preferência perceptiva é trabalhada nos dois inventários. O fato de constatar ou não se o aluno é do tipo global ou gosta de seguir passo a passo, analítico, impulsivo etc, é identificado em Keirse, como poderemos verificar mais adiante.

Por esse motivo, não utilizamos o inventário PEPS, mas introduzimos em nossa entrevista algumas perguntas sobre a fisiologia e ambiente que afetam a aprendizagem do indivíduo, tais como hora do dia em que a pessoa é mais produtiva, se prefere estudar com luminosidade forte, som, silêncio etc.

### **3.4 Referencial teórico embasado na Teoria dos Tipos Psicológicos, de Jung**

Para optar pelo referencial junguiano realizamos uma investigação sobre este e suas raízes históricas. Será o principal referencial teórico que conduzirá a pesquisa, conforme já tivemos oportunidade de expressar.

O primeiro estudo e inventário desenvolvido a partir da teoria dos tipos psicológicos de Jung foi realizado por duas mulheres, mãe e filha, chamadas Katherine C. Briggs e Isabel Briggs Myers. Elas criaram um inventário denominado MBTI, que significa *Myers-Briggs Type Indicator* (Indicador de Tipos *Myers-Briggs*). O MBTI é uma metodologia para identificar os diferentes tipos psicológicos com referencial teórico na Psicologia dos Tipos, de Jung, cuja mais aprofundada descrição foi realizada na obra denominada *Tipos Psicológicos*, com original publicado em 1921. É um inventário que tem como propósito identificar, a partir de determinadas categorias, o tipo peculiar de personalidade do indivíduo em seus processos de percepção e elaboração mental, como também a conseqüente repercussão dessas características no comportamento das pessoas. O MBTI permite identificar também estilos de ensino, de aprendizagem, de resolução de problema, interação em grupos, liderança e aconselhamento profissional.

Iniciaremos por descrever os estudos de Jung sobre os tipos psicológicos, para, em seguida, descrevermos o MBTI, porque acreditamos que, desse modo ficarão mais claros os fundamentos que subsidiam o referido modelo teórico e, conseqüentemente, do instrumental para a análise dos tipos. Após terminada essa descrição, apresentaremos a abordagem de Keirsey, que utiliza todos os princípios teóricos do MBTI.

### **3.5 Os tipos psicológicos de Jung**

Carl Gustav Jung (1875-1961), médico psiquiatra e psicólogo suíço, foi discípulo de Freud de quem posteriormente divergiu, por desenvolver concepções diferenciadas de libido e inconsciente, o que mudou consideravelmente o modelo de psique freudiano e interpôs a ambos diferenças irreconciliáveis.

Hartman (2000) estudou a fundo a obra de Jung e disse que o autor, ora visto como discípulo de Freud, ora como místico, era na verdade um estudioso da Ciência e desenvolveu uma abordagem consistente de Psicologia, com influência de autores de muitas áreas do conhecimento.



Em 1921 publicou, pela primeira vez, o livro dos *Tipos Psicológicos*, fruto de quase vinte anos de trabalho no campo da Psicologia prática. Ele observou as pessoas no tratamento de doenças nervosas e de um modo geral. Identificou o fato de que, além das diferenças individuais entre as pessoas, existe a diferença entre tipos.

Segundo Jung, o conceito de tipos refere-se a

*(...) um exemplo ou modelo que reproduz de forma característica o caráter de uma espécie ou modalidade. No sentido mais estrito desse nosso trabalho, tipo é um modelo característico de uma atitude (v.) geral que se manifesta em muitas formas individuais. Das muitas e possíveis atitudes, saliento nesta pesquisa quatro, isto é, aquelas que se orientam sobretudo pelas quatro funções psicológicas básicas (v.função): pensamento, sentimento, intuição e sensação. Quando uma dessas atitudes é habitual e imprime ao caráter do indivíduo um cunho determinado, falo então de um tipo psicológico. Esses tipos, estribados nas funções básicas, e que podemos determinar tipos pensamento, sentimento, intuição e sensação, dividem-se, conforme a qualidade da função básica, em duas classes: racionais e irracionais. Aos primeiros tipos pertencem o tipo pensamento e sentimento, aos últimos o tipo intuição e sensação (v. racional, irracional). Outra divisão em duas classes é autorizada pelo movimento da libido, isto é, a introversão e a extroversão (v.). Todos os tipos básicos podem pertencer a uma ou outra classe - dependendo da atitude predominante: se é mais introvertida ou mais extrovertida. Um tipo pensamento pode ser da classe introvertida ou extrovertida, e assim, qualquer outro tipo. A divisão em tipos racionais e irracionais é outro ponto de vista e nada tem a ver com introversão ou extroversão. (JUNG, 1991: 450).*

Para comentar a densidade desse conceito, precisamos compreender o significado de alguns termos ora citados.

O tipo psicológico é uma classificação do modo de funcionamento dos indivíduos, segundo suas diferenças individuais, cujo critério classificatório é a atitude. Existem diversas diferenças individuais e, dentre elas, há o que poderíamos denominar uma certa matriz ditada por um tipo de tendência funcional do sujeito interagir com o objeto, perceber e processar informações. Portanto, será denominado um tipo psicológico àquele modo peculiar de funcionamento que agrega características comuns, de acordo as categorias eleitas por Jung: pensamento, sentimento, intuição, percepção, introversão e extroversão. Explicaremos o conceito de atitude e, em seguida, o de função, para que possamos compreender com clareza como tais conceitos se relacionam e se diferenciam.

A atitude, para Jung (1991), é uma espécie de predisposição a agir ou reagir desta e não daquela maneira. A relação entre o sujeito e o objeto pressupõe modificações de um sobre o outro, denominada adaptação. Nesta mesma obra, Jung diz que

*Quanto à disposição peculiar, nada mais poderia dizer além, de que há indivíduos com maior facilidade ou capacidade, ou aos quais é mais conveniente adaptar-se dessa forma do que de outra. Para tanto, deveriam entrar no problema fundamentos inacessíveis à nossa compreensão, ou seja, fundamentos fisiológicos. Isso me parece provável. Mostrou-me a experiência que a troca de tipo pode afetar profundamente o bem-estar fisiológico do organismo porque, na maioria das vezes, provoca forte esgotamento. (JUNG, 1991:318).*

Então, a atitude provém de uma disposição fisiológica do indivíduo, embora Jung não conteste a importância da família na construção desta disposição. Para crianças de uma mesma família, que possuem hipoteticamente, condições similares e demonstram atitudes opostas, porém, a explicação fisiológica revela uma tendência de adaptação do indivíduo. Em síntese, a atitude diz respeito à opção, consciente ou inconsciente, do indivíduo agir, reagir ou interagir, deste e não daquele modo. A ação, aqui, deve ser considerada, também, como processo mental e, não necessariamente, expressa em comportamento.

A atitude, dentro desta teoria, pode ser classificada a partir de dois critérios:

a) racionais e irracionais – com classificação embasada nas funções: pensamento, sentimento, intuição e sensação;

b) extroversão e introversão – classificação embasada no movimento da libido.

A atitude racional ou irracional é definida pela predominância do indivíduo agir ou reagir com preferência em uma das quatro funções psicológicas: pensamento, sentimento, intuição e sensação. Antes de explicarmos o que significam os termos racional e irracional, convém entendermos o conceito de função psicológica e o significado de cada uma das funções.

Para Jung, função é

*(...) uma certa forma psíquica de atividade que, em princípio permanece idêntica sob condições diversas. Sob o ponto de vista energético, a função é uma forma de manifestação da libido (v.) que sob condições diversas, permanece, em princípio, idêntica a si mesma; seria como a força física que pode ser considerada, de certo modo, a forma da manifestação da energia física. Distingo ao todo quatro funções básicas: duas racionais e duas irracionais, respectivamente o pensamento e o sentimento, a sensação e a intuição. (JUNG, 1991:412).*

Por conseguinte, a função diz respeito a uma forma de funcionamento da mente que conserva uma identidade sob si mesma; é invariante. Essa forma psíquica de atividade se traduz em pensamento, sentimento, sensação e intuição. A mente possui outras funções, como memória, atenção etc. Jung distingue estas, no entanto, porque ele as considera básicas, primárias e distintas. A vontade, a atenção, por exemplo, parecem funções secundárias, porque, para atuar, o fazem sobre as quatro funções primárias. Exemplo: a vontade de ir caminhar na praia é um desejo persistente comandado por sentimentos e ou pensamentos.

A função é uma forma de manifestação da libido. Para Jung, a libido é (...) *energia psíquica. Energia é a intensidade do processo psíquico, seu valor psicológico. (JUNG, 1991:432).*

Foi Freud quem primeiro descreveu o conceito de libido. A libido tem origem somática, flui para o ego, que a administra e no qual *toda cota disponível de libido é armazenada*, (FREUD, 1978:203). A libido e o instinto de morte são energias de preservação da vida e de autodestruição, respectivamente, que coexistem dentro do ser humano, operando uma contra a outra ou combinando-se. O desenvolvimento da psique e dinâmica de funcionamento está diretamente relacionado com a dinâmica de deslocamento dessas energias, que em Freud está vinculada a sexualidade.

Jung adotou os conceitos de Freud, mas divergiu dele e ampliou o conceito de libido para energia vital. Jung (1987) escreveu um livro denominado *Energia Psíquica*, no qual descreve a libido como um impulso, um princípio ativo, que pode ser valorado quantitativamente. As funções e atitudes, quando expressas, revelam a intensidade da libido aplicada nelas. Por exemplo, se alguém está pensando, racionalizando, analisando determinado assunto, está investindo sua energia na função pensamento.

A estrutura e dinâmica da psique de Jung, é descrita de modo muito complexo e não é intenção do nosso estudo aprofundar-se nela. Esta exposição se aterá apenas a apresentar aspectos do seu trabalho, que são importantes para compreender a fundamentação teórica que deu origem ao MBTI.

Antes de iniciarmos a explicação do que significa a classificação dos tipos de personalidade em racionais e irracionais, convém examinarmos, ainda que superficialmente, a estrutura e a dinâmica de funcionamento da psique em Jung.

É importante compreendermos, nesta teoria, o que significa consciente e inconsciente e outros conceitos de sua teoria psicológica.

A consciência é a faculdade da mente que tem uma função espelhar. É o saber e o saber que sabe, o ver e o saber que vê. Segundo Jung (1972), a consciência tem origem no inconsciente. É através da interação do ser humano com o meio que ela se desenvolve. Ela é um produto da percepção e orientação do indivíduo em sua relação com o mundo externo. A consciência caracteriza-se por sua estreiteza, quer dizer, demanda um esforço muito grande estarmos conscientes por um longo período de tempo. Dois terços da vida, segundo Jung, transcorrem de modo inconsciente.

Um aspecto importante sobre a consciência diz respeito à relação deste fenômeno com o ego. O ego, segundo Jung (1972), é um complexo. É denominado complexo, porque é composto por uma força de atração que concentra vários fatos psíquicos.

Explicando melhor: o ego se constitui primeiro pela percepção geral do nosso corpo, nossos movimentos, a diferenciação eu outro, a sensação de estar e poder se movimentar no mundo de modo autônomo, as vivências, memórias, enfim, a noção de que desenvolvemos acerca de nós mesmos. É força de atração, porque atrai para si as impressões do exterior, que se tornam conscientes com seu contato (ex. estou na sala digitando no computador) ou atrai conteúdos inconscientes, a região obscura, da qual conhecemos muito pouco. Um sonho, por exemplo, chega ao ego pela da memória e torna-se consciente.

É o ego que dá a integração da personalidade, pois, quando desintegrando, no caso da esquizofrenia, a pessoa perde a noção de eu, fragmentando-se e perdendo a orientação na realidade. Então, ele é o centro de nossas atenções e de nossa volição, sendo o *cerne indispensável de nossa consciência*, (JUNG, 1972:27).

A consciência, provavelmente, se localiza no cérebro e sua origem é ectodérmica. O inconsciente é a área mais vasta da mente humana, cuja superfície ou película é revestida pelo consciente. O inconsciente caracteriza-se por ser vasto e contínuo, enquanto a consciência é momentânea. Dito em linguagem coloquial, o inconsciente diz respeito a tudo aquilo que sabemos, sentimos, vivemos, somos e não sabemos que sabemos, que sentimos, vivemos e somos; além de, na concepção junguiana, abrigar o inconsciente coletivo da humanidade e da própria natureza universal.

Os fatos psíquicos, que, pelas funções psicológicas chegam à consciência, são denominados, de acordo com a sua origem, de: endopsíquicos e ectopsíquicos. A ectopsique diz respeito à relação entre os conteúdos da consciência e os fatos e dados originados do meio ambiente. A endopsique diz respeito à relação entre os conteúdos da consciência e os processos que ocorrem no inconsciente. Os conceitos de ecto e endopsique podem ser considerados como uma espécie de relacionamento entre o consciente e o mundo externo e interno, haja vista que o inconsciente, por sua imensa vastidão, pode ser considerado como um verdadeiro universo interior ao indivíduo.

As funções ectopsíquicas são, segundo Jung (1972):

- a) sensação – diz respeito à percepção do mundo mediante os órgãos do sentido, é aquela função que exprime o que as coisas são, de modo mais concreto possível;
- b) pensamento - responsável por exprimir o que as coisas são. Conceituar-lhes, extrair-lhes o sentido. Pensar é perceber e julgar, quer dizer discriminar, desenvolver processos decisórios de interpretação ou de ação;
- c) sentimento – a função do sentimento, conforme enfocado nessa teoria, é emitir uma apreciação qualitativa ou valorativa sobre as coisas. Se gostamos ou não, agradável ou desagradável, bom ou ruim etc.
- d) intuição – a intuição está relacionada ao que chamamos tempo, uma espécie de faro que transcende a percepção objetiva das coisas, com a qual podemos captar mais do que os sentidos da expressão. Ela nos consegue deixar:

*(...) em contato com o que não podemos perceber, pensar ou sentir, devido a uma falta de manifestação concreta. Vejamos: o passado já não existe e a realidade do futuro não é tão manifesta quanto o podemos imaginar; aí está porque devemos agradecer aos deuses pela existência de uma função que esclarece um pouco sobre as coisas que se escondem por trás das esquinas. (JUNG, 1972:32).*

As funções psíquicas são dotadas de energia específica em seu funcionamento. Todos temos preferências para usá-las, uma espécie de dominância de uma das funções sobre as outras. São as disposições inatas *versus* experiência, cultura e necessidades sociais que nos impelem a desenvolver uma função mais do que as outras. Jung (1991) diz que os tipos são a consequência dessa unilateralidade do processo, que, em razão das circunstâncias, nos impelem a nos identificarmos mais com uma função do que com outra. Esta é a função superior, em contraposição à função inferior, a função menos diferenciada nessa evolução.

Segundo Franz (1995), a função inferior é muito importante para o equilíbrio psicológico do indivíduo e, por conseguinte, sua saúde psíquica, pois por meio dela é que será feita a conexão com o inconsciente.

Há alguns que preferem usar a racionalidade, predominantemente, outros o “coração”. Outros são muito concretos etc. São denominados racionais aos tipos que usam predominantemente a função pensamento ou sentimento. O sentimento, também, é considerado uma função racional, porque exerce julgamento valorativo sobre o mundo, os acontecimentos. Realiza discernimentos de uma natureza diferente dos emitidos pela mente racional. É importante esclarecer que Jung adota a teoria de James-Lange sobre os afetos, na qual existe uma distinção entre emoção e sentimento. O sentimento não altera a fisiologia do corpo, nem foge ao controle do ego e, por isso mesmo, mantém relação com a cognição. A emoção, ao contrário, causa enervação fisiológica e o indivíduo perde o controle, fica dissociado, *possuído*.

Os tipos irracionais são os que usam predominantemente a função intuição ou sensação, assim denominados porque baseiam seus julgamentos, predominantemente, sob bases perceptivas e não em bases judicativas. Assim, são empíricos porque baseiam-se:

*(...) exclusivamente na experiência, e tão exclusivamente que seu julgamento não pode, na maior parte das vezes, acompanhar sua experiência. Mas as funções judicativas existem, apenas que sua presença é, em grande parte, inconsciente. (JUNG, 1991:352).*

Jung (1972:34) propôs uma figura que ilustra a estrutura das funções psicológicas em sua relação com o ego, que reproduziremos a seguir.

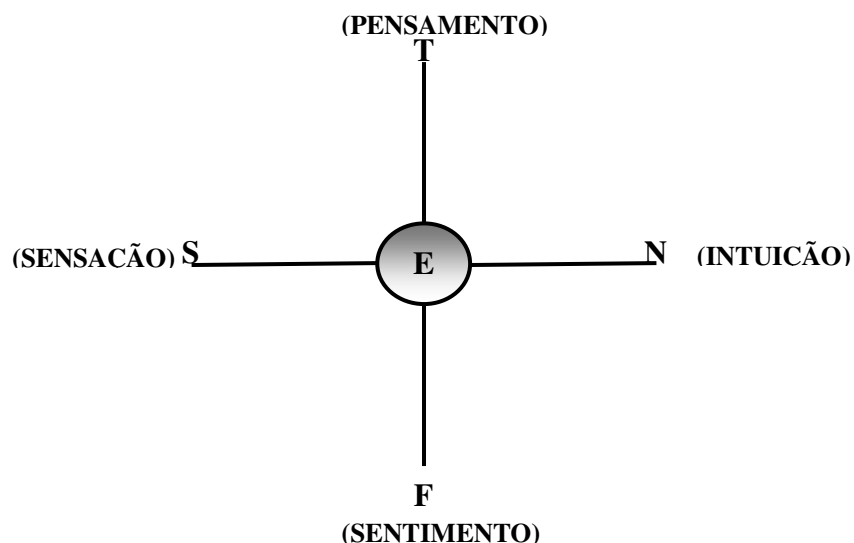


Figura 4 – A cruz das funções de Jung (1972:34)

Em relação à atitude, há os indivíduos que são classificados como extrovertidos, isto é, aqueles cuja libido se volta para fora e são extremamente mobilizados pelo mundo externo.

*O introvertido se comporta abstrativamente; está basicamente sempre preocupado em retirar a libido do objeto como a prevenir-se contra um superpoder do objeto. O extrovertido, ao contrário, comporta-se de modo positivo diante do objeto. Afirma a importância dele na medida em que orienta constantemente sua atitude subjetiva pelo objeto e a ele se reporta. No fundo, o objeto nunca tem valor suficiente para ele e, por isso, é necessário aumentar sua importância. Os dois tipos são tão diversos e sua oposição é tão evidente que sua existência é plausível até para o leigo nas coisas psicológicas, se alguma vez for alertado para isso. Todos conhecemos aquelas naturezas fechadas, difíceis de penetrar, muitas vezes ariscas que contrastam violentamente com os caracteres abertos, sociáveis, joviais ou, ao menos, amigáveis, que entendem ou brigam com todo mundo, mas sempre estão se relacionando, influenciando e sendo influenciados. (JUNG, 1991:316).*

Existem ainda as funções endopsíquicas que estão abaixo do ego, consideradas como coisas obscuras à consciência:

- a) memória ou reprodução;
- b) componentes subjetivos das funções conscientes;
- c) afetos e emoções, que não podem ser classificados necessariamente como funções; e
- d) invasões.

Não aprofundaremos neste estudo a descrição das funções endopsíquicas, porque não estão diretamente relacionadas aos objetivos da pesquisa.

Nesta seção, descrevemos os conceitos básicos para entender a estrutura da personalidade e psicologia dos tipos na visão junguiana. Tais conceitos serão retomados na descrição teórica do estudo de Myers e Briggs. Referidos conceitos serão muito úteis para que



possamos entender a fonte teórica que essas autoras recorreram para estruturar e fundamentar o inventário que criaram com o objetivo de ajudar as pessoas a identificar sua tipologia.

Os termos percepção e julgamento serão melhor definidos quando descrevermos o modelo teórico do MBTI.

### **3.6 O modelo de Myers e Briggs**

Conforme já tivemos a oportunidade de mencionar, foram duas mulheres que desenvolveram o MBTI - *Katherine C. Briggs* e sua filha *Isabel Briggs Myers*. Segundo *Quenk* (1999), nenhuma das duas tinha credenciais em Psicologia junguiana ou na análise e desenvolvimento de testes psicológicos. Elas passaram vinte anos estudando *Jung* e desenvolveram o instrumento. *Katherine Briggs* era pedagoga, estudava as diferenças individuais e características pessoais de indivíduos bem-sucedidos profissionalmente.

Do ponto de vista da história do desenvolvimento do MBTI, *Quenk* (1999:3) realizou uma síntese dos seus principais marcos:

- em 1917, *Katherine Briggs* desenvolveu um modelo para realizar a descrição individual com base em estudos de biografia dos casos que acompanhava individualmente;
- em 1923, ela tomou contato com a obra de *Jung* denominada *Tipos Psicológicos*, que havia sido publicada em alemão em 1921 e foi traduzida para o inglês em 1923;
- de 1923 a 1941, *Briggs* e *Myers* estudaram e observaram a tipologia de *Jung* nos indivíduos;
- em 1941, na época da II Guerra, elas se motivaram para escrever o teste. *Myers* acreditava que o conhecimento dos tipos poderia evitar conflito entre as pessoas, pois explicitariam as diferenças individuais, possibilitando o seu entendimento;
- o teste foi escrito de 1942 a 1944, usando um pequeno grupo aos quais as preferências eram claras para elas;
- de 1942 a 1956 foram colhidas várias amostras, incluindo um grupo de estudantes de faculdades de Medicina e Enfermagem, resultando, respectivamente, num total de 5.000 e 10.000 graduandos analisados;

- em 1956, a instituição *Educational Testing Service* publicou como um instrumento de pesquisa avaliado somente por pesquisadores.
- em 1962, o primeiro manual foi publicado pelo *Educational Testing Service*, mas o MBTI continuou sendo classificado com um instrumento para pesquisadores;
- desse período até 1994, pesquisadores de muitas universidades da Califórnia e *Auburn University* usaram o instrumento com vários propósitos de pesquisas. Mary H. McCaulley, uma psicóloga clínica membro da Universidade da Flórida, colaborou com Myers para melhorar o questionário e organizar um banco para armazenar os dados; e
- em 1975, *Consulting Psychologists Press* publicou a forma aperfeiçoada do instrumento .

A Psicologia dos Tipos, de Jung, era muito criticada e o trabalho de Myers até a década de 1970 era considerado suspeito. A credibilidade do trabalho adquirida pelas investigações e dados estatísticos, levou a sua aceitação pela academia e pelos psicólogos.

Quenk (1999) afirmou que o MBTI é utilizado em muitas áreas nos EUA: educação, desenvolvimento de carreira, organizações, psicoterapia individual, de grupos, estudos multiculturais. Já existiam até a data da publicação do seu livro, ano de 1999, cerca de 4.000 artigos listados no *Center for applications of Psychological Type* e cerca de 1300 dissertações publicadas sobre o tema, nos Estados Unidos.

### 3.6.1 Fundamentação teórica desenvolvida por Briggs e Myers para o MBTI

Para Myers e Myers (1997), as razões para as diferenças humanas são frutos da hereditariedade e do meio ambiente. Normalmente, a maioria das teorias da personalidade fazem descrições gerais do funcionamento psíquico do ser humano, sem explicar as diferenças individuais.

O funcionamento mental, para Myers, compreende dois processos complementares: a percepção e o julgamento. Por meio desses processos, o homem em sua interação com o mundo, com o outro e com ele mesmo, capta as informações e de alguma forma as elabora. Percepção - *Perception* (P) - significa como a pessoa vê as situações, ou seja, de como se torna consciente das coisas, pessoas, ocorrências e idéias. Julgamento, em inglês *Judgement*

(J), inclui o processo de tomar conclusões acerca do que foi percebido e determina o que fazer a partir dessas conclusões. O modo como a pessoa percebe e age, determinas as diferenças em seu comportamento.

Myers e Myers (1997) descreveram que existem dois modos de perceber: o sensorial (S), pelo qual nos tornamos conscientes das coisas diretamente a partir dos cinco sentidos. As pessoas sensoriais, geralmente observam os fatos e a realidade ao seu redor de modo mais objetivo.

O outro modo de perceber é o intuitivo (N), *intuition* em inglês, no qual o processo é uma percepção indireta, no qual o inconsciente participa dessa captação incorporando idéias e predizendo associações. Por exemplo, segundo Myers e Myers (1997), o leitor do tipo sensorial lê a coisa como realmente está posta, o intuitivo lê nas entrelinhas e divaga nas possibilidades.

Do mesmo modo, há duas maneiras de realizar julgamentos (J): uma é embasada na racionalidade. Em inglês *thinking* (T), e outra através dos sentimentos, *feeling* (F).

Cada pessoa, normalmente, tem um tipo preferencial de tomar decisões. Por exemplo, uma pessoa usa julgamento racional ou a função pensamento, quando ela analisa a consistência e a lógica das idéias. Há pessoas que se conscientizam por meio dos sentimentos. Elas, primeiro, sentem se gostam ou não gostam daquelas idéias, se elas são prazerosas ou desprazerosas.

Combinando a percepção com o julgamento, são obtidas quatro possibilidades: ST; SF; NF; NT. Cada uma destas combinações tem qualidades próprias, ou seja, produz diferentes tipos de personalidades, que podem ser caracterizadas por diferentes interesses, valores, necessidades, hábitos mentais e expressões. Os tipos diferentes de personalidade possuem um modo diferenciado de olhar a vida e de elaborar, julgar o que é visto. Compreender esses modos contribui para melhorar a comunicação humana na família, no trabalho, enfim, nos diferentes grupos dos quais o ser humano participa. Na tabela 10, organizamos as descrições dessas combinações, (MYERS E MYERS, 1997).

Tabela 10 – Descrição da combinação entre percepção e julgamento

Combinando P e J	Descrição
ST	A função sensorial mais a função pensamento produz a seguinte combinação: o principal interesse da pessoa está focalizado em fatos, porque podem ser coletados e verificados pelos órgãos dos sentidos (visão, audição, tato, contagens, peso, medida). Combinando a racionalidade, pessoas ST, tomam suas decisões tendo como base os fatos e análise impessoal, sua lógica é linear, do tipo causa e efeito. A consequência disto é que essas pessoas são práticas e tendem a ser bem sucedidas em trabalhos que demandem essa habilidade, tais como: direito, economia, negócios...
SF	Este tipo usa o sentimento para julgar os elementos da percepção, no qual a predominância se dá pelo canal sensorial. São mais interessados em fatos, mas tendem a ser sociáveis e amigáveis. Eles apreciam suas decisões com calor humano, porque eles sentem o peso das coisas que acontecem consigo e com os outros.
NF	As pessoas do tipo intuitivo, percebem o mundo de um modo menos concreto, seu foco são as possibilidades, tais como novos projetos, novos conhecimentos. Coisas que ainda não aconteceram, mas podem acontecer e que são imaginadas através de relações e associações inconscientes. Geralmente são pessoas calorosas, entusiasmadas e cheias de <i>insights</i> . Pessoas com essas características são criativas, principalmente para o reconhecimento e atendimento das necessidades humanas.
NT	Embora o foco intuitivo seja em possibilidades, a função pensamento conduz a análises impessoais. Assim, o NT é geralmente lógico e bom para resolver problemas, o tipo característico para desenvolver-se no campo da pesquisa científica.

Além dessas duas funções, perceptivas e de julgamento, existem as atitudes dos indivíduos para relacionarem-se com as pessoas e com o meio de uma maneira geral: introversão (I) e extroversão (E). Os introvertidos têm seu principal interesse no seu mundo interior, nos seus conceitos e idéias; o extrovertido é mais envolvido com o mundo externo: pessoas e coisas. Myers e Myers (1997) acrescentam que, de acordo com as circunstâncias, o introvertido concentra mais a sua percepção e julgamento em idéias, enquanto o extrovertido prefere focar no ambiente externo.

Embora possam relacionar-se satisfatoriamente com o mundo externo, introvertidos são mais eficientes com idéias, reflexão. Do mesmo modo, extrovertidos podem desenvolver bem no lado reflexivo, mas são melhores no campo das ações. Elas dizem que o leitor, quando tenta buscar o lado aplicável desta teoria, está olhando através do seu lado extrovertido e, quando busca o entendimento do ser humano em geral, detendo-se apenas nos *insights* teóricos, está olhando por seu lado introvertido.

Com efeito, à classificação anterior realizada pela combinação entre percepção (que compreende intuição e sensação) e julgamento (que compreende pensamento e sentimento) acrescenta-se a combinação com as atitudes de introversão e extroversão, ficando, agora, oito tipos: EST, IST, ENT, INT, ESF, ISF, INF, ENF.

A quarta classificação será dada pelas letras J e P, e ampliará para dezesseis o número de combinações. A quarta classificação está relacionada à dinâmica de funcionamento da personalidade do indivíduo, que explicaremos melhor no próximo item. Há alguns conceitos importantes, como os de processos dominantes, auxiliares, secundários e opostos, para o entendimento dessa dinâmica.

Antes de apresentar o funcionamento dessa dinâmica, exporemos uma descrição sumária dos dezesseis tipos, segundo Hirsh e Kummenerow (1998). Uma descrição detalhada poderá ser encontrada no Apêndice B.

Tabela 11 – Os tipos psicológicos embasados na teoria de Jung

TIPO	DESCRIÇÃO
(ESFP)	Amigável, amável. Gosta de trabalhar com outros e faz as coisas acontecerem. Adapta-se com facilidade aos ambientes e novas pessoas. Aprende experimentando novas habilidades com outras pessoas.
(ESFJ)	Gosta de trabalhar com outros, completar tarefas, observa as necessidade dos outros e tenta provê-las. Quer ser apreciado pelo que é e por sua contribuição. Nutriente da harmonia.
(ESTP)	Flexível, tolerante, foco em resultados. Teórico, quer agir energicamente para resolver problemas. Foco no aqui e agora. Espontâneo, desfruta os momentos em que ele pode estar ativo com outros. Gosta de conforto e aprende melhor fazendo.
(ESTJ)	Prático, realista, realizador. Decisivo, rápido para tomar decisões, organiza projetos e pessoas para fazer as coisas. Foca em conseguir resultados da maneira mais eficiente possível. Toma conta dos detalhes da rotina. Tem um padrão lógico. Segue esse padrão e quer que os outros também o façam. Possui energia para implementar seus planos.
(ENFP)	Entusiástico e imaginativo. Vê a vida cheia de possibilidades, faz conexões entre eventos e informações com rapidez. Confidencialmente procede baseado nos padrões que vê. Quer ser reconhecido pelos outros, procura lhes dar atenção e suporte. Flexível e espontâneo. Sempre confia em sua capacidade de improvisar e fluência verbal.
(ENFJ)	Amigável, tem boa empatia com as pessoas. Responsivo e responsável. Altamente ligado as emoções, necessidade e motivações dos outros. Vê o potencial das pessoas, tenta ajuda-las a crescer. Pode agir como catalisador para o crescimento de um indivíduo ou um grupo. Sincero para elogiar e criticar. Sociável, facilita outros no grupo e promove inspiração e liderança.

<b>TIPO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
(ENTP)	Rápido, engenhoso, estimulante, alerta e falador. Bom para resolver novos e desafiadores problemas. Consegue gerar conceitos e analisá-los estrategicamente. Consegue observar e entender as pessoas. Fica entediado com a rotina. Raramente faz as mesmas coisas do mesmo jeito. Muda rapidamente de interesse.
(ENTJ)	Franco, decisivo, assume liderança rapidamente Detecta com facilidade procedimentos e políticas ilógicas e deficientes Desenvolve, implementa sistemas para resolver problemas organizacionais. Gosta de fazer objetivos e planos a longo prazo e segui-los. Geralmente bem informado, gosta de passar seu conhecimento para outros. Tem facilidade de expressar suas idéias.
(ISFP)	Calado, amigável, sensitivo e carinhoso. Gosta de desfrutar os momentos e o que está ao seu redor. Gosta de ter seu espaço e trabalho dentro do seu próprio tempo. Leal e comprometido com seus valores e com as pessoas que são importantes para ele. Não gosta de desacordos e conflitos, não impõe sua opinião e valores para os outros.
(ISFJ)	Calado, amigável, responsável, consciente, comprometido e firme no cumprimento de suas obrigações. Detalhista, trabalhador, preciso. Leal, considera as pessoas. Respeita o sentimento dos outros. Cria ordem e harmonia no ambiente de casa e no trabalho.
(ISTP)	Tolerante e flexível, calado, espera o problema aparecer aí age rapidamente procurando a solução. Analisa o que faz as coisas funcionarem e rapidamente consegue, através de grande quantidade de informações, identificar o essencial nos problemas práticos. Interessado em descobrir causa e conseqüência, organiza fatos usando princípios lógicos. Valoriza a eficiência.
(ISTJ)	Calado, sério, obtém sucesso através de dependência. Prático, realizador, realístico e responsável. Decide logicamente que deve ser feito e trabalha para isso firmemente, não tem distrações . Tem prazer ordenando e organizando tudo (casa, trabalho, vida). Valoriza lealdade e tradições.
(INFP)	Idealista, leal aos seus valores e as pessoas que são importantes para ele. Quer uma vida conivente aos seus valores. Curioso, enxerga possibilidades rapidamente, pode ser um catalizador para implantação de novas idéias. Busca entender as pessoas e ajuda-as a usar todo seu potencial. Adaptável, flexível, e suceptível a aceitar sugestões ,a não ser que ameacem algum valor.
(INFJ)	Busca o significado nas conexões entre idéias, relacionamentos e bens materiais. Quer entender o que motiva as pessoas e tem muito entendimento acerca delas. Conscientes e comprometidos com seus valores.Desenvolve uma visão clara de como servir melhor ao bem comum. Organizado e decisivo em implementação de suas visões.
(INTP)	Procura desenvolver explicações lógicas para as coisas que lhe interessa. Teórico e abstrato, interessa-se mais por idéias do que por interação social. Calado, contido, flexível e adaptável. Foca em profundidade para resolver problemas em sua área de interesse. Céptico, algumas vezes crítico, freqüentemente analítico.

TIPO	DESCRIÇÃO
(INTJ)	Tem uma mente original e uma boa condução para implementar suas idéias e atingir seus objetivos. Rapidamente vê padrões nos eventos externos e desenvolve longas perspectivas explanatórias. Quando comprometido organiza o trabalho e o finaliza. Cético e independente, tem elevado padrão de competência e performance para si mesmo para os outros.

### 3.6.2 Dinâmica da personalidade no MBTI

Segundo Quenk (1999), cada pessoa usa todas as oito categorias do inventário MBTI em suas vidas - Pensamento (T), Sentimento (F), Intuição (N), Sensação (S), Extroversão (E), Introversão (I), Julgamento (J) e Percepção (P), porque todas essas funções e atitudes são necessárias para a adaptação psicológica do indivíduo. Elas têm, no entanto, uma predominância inata para usar umas mais do que outras. O MBTI vai identificar, por meio de um questionário, quais as categorias que a pessoa usa predominantemente. Essas quatro categorias são pólos opostos: ou a pessoa usa uma ou a outra, pois não é possível para a mente funcionar usando simultaneamente as duas funções. Descreveremos a seguir os quatro pares de funções opostas.

#### a) As funções opostas da percepção: sensação e intuição

A verdade, para as pessoas que têm predominância sensorial, é aquilo que pode ser comprovado. As memórias dessas pessoas são bastante específicas e detalhadas, literais e completas. Não gostam de trabalhar com hipóteses e possibilidades, mas de tomar decisão com base em fatos verificáveis.

Os intuitivos procuram padrões, significados e possibilidades futuras. Conseguem, pela intuição, fazer muitas associações entre vários pedaços de informações. A mente intuitiva move-se rapidamente do presente e conecta-se com possibilidades futuras. A menos que exercite um considerável esforço, as pessoas com modo perceptivo preferencial intuitivo, têm dificuldades de memorizar detalhes. Precisam pôr os fatos num contexto interessante para relembra-los. Podem distrair-se com frequência com as idéias que lhes passam à cabeça.

b) As funções opostas do julgamento: pensamento e sentimento

O objetivo da função pensamento é chegar a uma verdade mais objetiva ou razoável aproximação. O objetivo da função sentimento é observar o impacto e as conseqüências das decisões sobre indivíduos e grupos de pessoas.

Para Quenk (1999), os termos - usados por Jung e retomados por Myers e Myers de pensamento e julgamento possuem muitos significados. A título de esclarecimento, pensamento nesta teoria implica ausência de emoção, valores e considerações em prol de uma apreciação imparcial e objetiva. A função de julgamento sentimento não significa emoção, que é uma resposta fisiológica do corpo, independente de tomada de decisão. Os tipos pensamento e sentimento podem tomar atitude passional quando seus princípios lógicos (para o tipo pensamento) ou certos valores (para o tipo sentimento) são violados.

c) As atitudes de energia: extroversão e introversão

A pessoa com atitude extrovertida predominante precisa receber energia direta do mundo externo (gente, coisas e ações). Pessoas desse tipo tendem a pensar mais efetivamente quando estão interagindo e conversando com outros. Elas fazem pouco esforço para aproximarem-se dos outros e explorar seu mundo. Sem um esforço consciente, elas têm dificuldades de pensar sozinhas. Conscientizam-se mais dos seus pensamentos quando estão conversando. Ficar muito tempo sem realizar atividades externas tende a resultar em fadiga ou baixa motivação.

O introvertido retira energia do seu mundo de idéias, reflexões e experiências internas. A atitude introvertida conduz uma pessoa a gastar muito tempo refletindo, revendo idéias e experiências. As pessoas desse tipo precisam pensar internamente antes de expressar seu pensamento a outras. Gastam menos esforço para entender o que estão pensando, quando estão sozinhos. Passar muito tempo interagindo com pessoas e com o ambiente tende a resultar em fadiga e baixa motivação.

d) As duas atitudes de interação com o mundo externo: julgamento e percepção

As decisões ou elaborações internas que o individuo faz em relação às informações ou atitudes que precisa tomar frente ao mundo externo, têm influência da predominância das funções de julgamento, que são pensamento ou sentimento; ou das perceptivas - intuição e sensoriais.



Os indivíduos que adotam a atitude de julgamento, sem esforço, são organizados, estruturados, planejados. Não gostam de trabalhar em ambientes no qual são constantemente interrompidos, nem sem um planejamento prévio.

Pessoas que têm predomínio da atitude perceptiva, geralmente, possuem as seguintes características: coletam muitas informações antes de chegar a uma conclusão. São flexíveis, espontâneas e trabalham bem sob pressão. As interrupções são bem-vindas e representam mais informações, energização. É difícil para elas serem metódicas e organizadas para alcançar objetivos de longo prazo.

J e P são as quartas letras que complementam a tipologia. Elas são responsáveis por determinar a função preferencial com a qual a pessoa se relaciona com o mundo e determinam, portanto, a atitude de extroversão preferencial do indivíduo nessa relação. Por exemplo, para a pessoa classificada como ENTJ (extrovertida, intuitiva, pensamento e julgamento), o J quer dizer que ela usa a função julgamento, pensamento ou sentimento, como a função preferencial para extroversão. Para o tipo ENTJ, T é a função preferencial para extroversão e N para introversão.

Segundo Quenk (1999), todas as possibilidades de combinação psicologicamente são saudáveis e podem ser bem-adaptadas e bem sucedidas, embora seus interesses, talentos e aspirações possam ser muito diferentes. Acrescenta que as quatro preferências representam um pólo de cada dicotomia. Existe uma interação de natureza dinâmica dessas categorias, cujo resultado é muito maior do que a soma das partes.

As letras do MBTI representam essa dinâmica, e têm, portanto, uma organização lógica. Para entendê-la, é necessário conhecer algumas concepções que estruturam o modelo:

- assim como Jung, Myers e Myers (1997) sustentam que, embora os processos de percepção e julgamento possam desenvolver-se lado a lado, em determinado momento, é necessário dar mais atenção a um do que ao outro. Por isso, é natural a soberania de uma das funções, até que a pessoa realmente consiga um desenvolvimento pleno de ambas. Essa concepção assemelha-se, de certa forma, a dominância lateral, só que direcionada ao exercício de funções mentais;
- a função dominante é a função preferencial do indivíduo, a mais usada, mais sob o controle consciente. Ela é de natureza perceptiva (sensação ou intuição), ou de

juízo (sentimento ou pensamento); quando, por exemplo, a pessoa tem uma dominância perceptiva, ela está mais aberta para a entrada de informações - sua mente é mais aberta; quando predomina a função juízo, ela imediatamente preocupa-se em decidir se concorda ou não;

- a função dominante tende a ser usada de acordo com a atitude preferida do indivíduo, seja de introversão ou extroversão. Logo, isso estipula que a atividade mental favorita opera com o mesmo tipo preferencial de energia;
- ambas as atitudes, percepção e juízo, têm seus méritos e sempre as usamos alternadamente, pois são complementares. Existe, entretanto, uma predominância nos indivíduos para uma das duas;
- a função auxiliar é complementar à função dominante e está também relacionada com a atitude menos usada de introversão ou extroversão. É também perceptiva ou de juízo. Se a função dominante for do tipo perceptivo, ela será de juízo e vice-versa. É a segunda função mais desenvolvida do indivíduo e está acessível à consciência;
- a função auxiliar tem um papel muito importante para auxiliar o processo dominante, não sendo, pois, rival desta. Ela contribui para alargar os processos mentais e, quando não atua, se observam uma pobreza e uma incompletude muito grandes na elaboração mental e no comportamento do indivíduo. Por exemplo, se o processo dominante é o perceptivo e a função auxiliar de juízo não é muito utilizada, o pensamento tende a tornar-se vago e inconsistente. Para o caso contrário, quando juízo é dominante e a função perceptiva secundária não for muito utilizada, o juízo torna-se muito formal, muito linear e objetivo;
- o introvertido tende a usar o processo dominante voltado para si próprio e para o mundo das idéias, enquanto que o processo auxiliar funciona de modo extrovertido, quer dizer, é o processo mais utilizado para relacionar-se com o mundo externo. Vejamos, no tipo INTJ ( intuitivo-introvertido-pensador), o T é a função com atitude extrovertida, pois é ela a função mais exteriorizada na relação com o mundo; porém, sua função dominante é a de natureza intuitiva porque ela é a função introvertida, com a qual o indivíduo se relaciona predominantemente consigo próprio (INiTeJ); assim, para o tipo introvertido, a função dominante será sempre a função com tendência a

introversão, ao contrário do extrovertido, cuja função dominante será sempre a que tem a característica de extroversão;

- para os extrovertidos, o processo dominante é dirigido para o mundo externo e o auxiliar para a introspecção, sem o qual o extrovertido atuaria numa atitude de extroversão extrema, tornando-se superficial;
- o introvertido tem menos escolha para a participação em um dos dois mundos porque a vida externa se impõe para ele, quer ele queira ou não. Eles são relutantes em usar o processo dominante no mundo externo. Se o seu processo dominante for muito usado no mundo externo, isso lhe permite envolver-se mais em extroversão do que ele se permite suportar, custando-lhe a paz e a privacidade;
- o sucesso do contato do introvertido no mundo lá fora depende muito da sua função auxiliar, pois se ela não for desenvolvida adequadamente, sua vida social será desajeitada, acidental e desconfortável. Sob o ponto de vista das relações sociais, ele seria mais penalizado, se falhar no desenvolvimento de sua função auxiliar, do que os indivíduos extrovertidos;
- o processo dominante do extrovertido é visível porque é com a sua função superior que ele se relaciona com o mundo; no caso do introvertido, o oposto é verdadeiro, pois, o seu processo dominante é subordinado à atitude introvertida; quando sua atenção se volta para o lado externo, eles tendem a usar o processo auxiliar, por isso, geralmente as pessoas não são admitidas como introvertidas, porque simplesmente vêem o lado presente, que é a sua função auxiliar extrovertida;
- a terceira função é oposta à função auxiliar e é relativamente inconsciente, porém não é especificada pela teoria uma atitude oposta para a terceira função. Assim, se a segunda função for pensamento extrovertido, a terceira será sentimento e não será especificada uma atitude de extroversão ou introversão para esta;
- a quarta função é oposta à dominante em função e em atitude, Assim, se a função superior for pensamento extrovertido, a inferior será sentimento introvertido.

A interação dos os pares de função está toda subsidiada pelos conceitos há pouco descritos, que têm como suporte os estudos empíricos de Jung e de Myers-Briggs. Será esse

arranjo que definirá a tipologia do indivíduo, que, para sua correta compreensão, requer o conhecimento da função dominante e das auxiliares. A título de exemplo, Hirsh e Kummenerow (1998) fizeram um esquema que visa a explicar a dinâmica do funcionamento mental do indivíduo. O tipo ISTP é denominado “pensamento introvertido e sensorial”, e possui a seguinte dinâmica para interação:

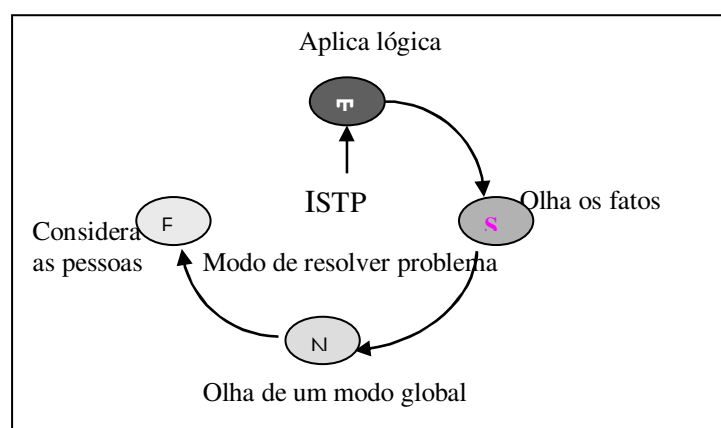


Figura 5 - Esquema de Hirsh e Kummenerow (1998:12)

Na abordagem de um problema, o tipo introvertido que tem pensamento como sua função introvertida superior aborda-o de modo intelectual, lógico e objetivo. A função sensorial, sua segunda função, o auxilia a olhar os fatos, olhar para o mundo externo. A terceira função, a intuição, permite a ele estabelecer relações para um entendimento mais amplo. Sentimento é sua função extrovertida inferior, complementa o ciclo da abordagem, abrindo o canal para considerar as pessoas e os sentimentos envolvidos para a resolução dos problemas.

Relembrando, são necessárias quatro letras para a determinação do tipo. A primeira simboliza a preferência de energização, a segunda a perceptiva, a terceira a de julgamento e a quarta a preferência para usar julgamento ou percepção na relação com o mundo.

Serão citadas a seguir algumas regras para determinar a dinâmica dos tipos, segundo a síntese realizada por Quenk (1999:13).

Regra 1. Uma das duas letras do meio representa a função dominante; a outra é auxiliar. Por exemplo, INFJ tem como dominante N e auxiliar F; INFP dominância para F e N como auxiliar.

Regra 2. Uma das duas letras do meio tem atitude extrovertida, a outra, introvertida. Para INFJ, F é extrovertida e N é introvertida; INFP, tem N como extrovertida e F como introvertida.

Regra 3. A última letra (J ou P) indica a letra do meio que é introvertida ou extrovertida. J para as funções T ou F e P para as funções S ou N. Assim, para INFP, N é extrovertido, F é introvertido (INeFiP), para INFJ fica INiFeJ.

Regra 4. A primeira letra indica a atitude preferencial, se de introversão (I) ou extroversão (E).

Regra 5. A função dominante é sempre usada na atitude preferencial de introversão ou extroversão. Por exemplo, para INeFiP, a função dominante é F sentimento introvertido.

Regra 6. De acordo com a regra um, uma das letras corresponde à função auxiliar que tem a atitude (extroversão ou introversão) oposta à atitude dominante. Para INeFiP, a função auxiliar é intuição (N); para ENeFiP, a função auxiliar é F, porque é de natureza atitudinal, oposta à função dominante, que é extrovertida. A dinâmica INFP é nomeada assim: sentimento introvertido dominante com auxiliar intuição extrovertida.

Regra 7. A terceira função é o oposto da auxiliar. Não existe uma atitude especificada para a terceira função. Por exemplo, para EneFiP, a terceira função é T; para IneFiP, a terceira função é S, oposta da função auxiliar N.

Regra 8. A função inferior é o oposto da dominante, inclusive em atitude. Para INeFiP, a função inferior é pensamento extrovertido Te; em ENeFiP, a função oposta à dominante é sensação introvertida Se.

Embora INFJ e INFP tenham três letras em comum, a natureza e o fluxo da energia da sua dinâmica de funcionamento divergem, porque as funções superiores e auxiliares são diferentes.

### 3.6.3 Diferenças entre o modelo de Myers e Briggs e a Teoria de Jung

Myers e Myers (1997) descreveram algumas diferenças entre o seu modelo e o de Jung. Ela disse que Jung descreveu tipos puros, com pouco desenvolvimento da função auxiliar.

Por isso, foi levemente distorcida a descrição dos tipos introvertidos, porque a sua função auxiliar para extroversão não foi teoricamente desenvolvida. Sem o desenvolvimento de sua função auxiliar, eles não poderiam relacionar-se com o mundo externo, nem ter impacto sobre ele ou usar seus *insights* .

O fato de Jung não exprimir a idéia de que os introvertidos com boa função auxiliar são eficientes, brincalhões e indispensáveis em sua contribuição ao mundo, deu margens a compreensões errôneas sobre sua teoria. Muitas pessoas pensam que a atitude de introversão leva a problemas de não-ajustamento, em vez de serem atitudes que orientam o indivíduo em sua energização.

Myers e Myers (1997) demonstram três pontos essenciais para o entendimento e aplicação da teoria de Jung, que foram citados, porém, não muito desenvolvidos por ele, mas que foram estendidas no modelo teórico do MBTI: a) a presença constante do processo auxiliar como suporte ao superior e como um requisito importante para o equilíbrio; b) os resultados da combinação entre percepção e julgamento enriquecem os processos mentais; c) a função auxiliar é também muito importante para o equilíbrio entre introversão-extroversão: a função auxiliar promove o acesso dos extrovertidos ao seu interior e ao mundo das idéias; aos introvertidos, possibilita sua adaptação ao mundo das ações e da objetividade.

É a visão da relevância da função auxiliar que permite o desdobramento da tipologia de Jung de oito para dezesseis tipos.

Jung não se referiu ao reflexo que as diferenças entre JP trariam para os extrovertidos, embora se tenha referido ocasionalmente ao que trariam para os introvertidos. A divisão dos tipos é feita por Jung como **racionais**, para indivíduos com a função pensamento ou sentimento como processo dominante; **irracionais**, com sensação ou intuição como processo dominante. Essa classificação é muito genérica. As vantagens da classificação JP é que elas descrevem as características individuais de modo mais específico, expressando a divisão em termos positivos ou neutros, pois a palavra “irracional” tem um sentido pejorativo.

### 3.7 O inventário de David Keirsey

O inventário utilizado nesse estudo foi desenvolvido por David Keirsey, embora referenciado no modelo de Briggs e Myers.

David Keirsey é um psicólogo que vem desenvolvendo estudos sobre os diferentes tipos psicológicos há cerca de trinta anos. Em 1998, ele publicou *Please understand me II-temperament, carcter, intelligence*, fruto de suas pesquisas.

Ele também desenvolveu o próprio inventário denominado *Classificador de temperamentos de Keirsey*, utilizado nesta pesquisa, cujo formulário se encontra no anexo E. O inventário será comentado no capítulo que trata da metodologia utilizada nesta investigação.

Suas pesquisas o levaram a observar vários aspectos da personalidade, que ele reúne e descreve como temperamento, caráter e inteligência. A seguir, alguns pressupostos que dão sustentação ao seu trabalho.

- a) Keirsey (1998) define temperamento como algo inato, uma predisposição para agir ou reagir de um determinado modo e não de outro. É como se o temperamento fosse o *hardware*, a base física de onde emergem as tendências comportamentais de cada indivíduo. O caráter é identificado nessa metáfora, como o *software*, ou seja, é a forma que emerge da interação do temperamento com o meio. A inteligência, também, não é definida como uma habilidade cognitiva, mas uma capacidade adaptativa vinculada à ação. Se você age bem em uma determinada circunstância, consegue ser eficiente naquele momento e papel, você foi inteligente. Existem diferentes tipos de circunstâncias que clamam por diferentes tipos de ações. Assim, existem diferentes modos de ser inteligente. A inteligência pode ser uma capacidade diplomática no trato com pessoas, uma habilidade manual artística, um talento para criar procedimentos, resolver problemas etc.
- b) Inspirado pelo trabalho de Myers, Keirsey (1998) agrupou os dezesseis tipos em quatro blocos. Estes blocos agrupa os tipos que têm um núcleo comum. Ele identifica porém, as diferenças entre os tipos de cada agrupamento. Sua classificação baseou-se em um estudo histórico, na qual observou que alguns autores, desde a época de Platão, fizeram

tentativas para classificar os tipos de personalidade existentes. Traduziremos na ilustração nos qual Keirsey apresenta a classificação desses autores:

Tabela 12 – Síntese de Keirsey (1998:26) sobre o estudo dos tipos

Autor	Classificação			
Platão 340 ac	Artesão	Guardião	Idealista	Racional
Aristóteles 325 ac	Hedonista	Proprietário	Ético	Dialético
<i>Galen 190 dc</i>	Sanguíneo	Melancólico	Colérico	Fleumático
Paracelsus 1550	Mutável	Aplicado	Inspirado	Curioso
Adickes 1914	Inovativo	Tradicional	Doutrinário	Cético
Spranger 1914	Estético	Econômico	Religioso	Teórico
Kretschmer 1920	Hipomaniaco	Depressivo	Hipersensível	Indiferente
Fromm 1947	Exploratório	Colecionador	Receptivo	Vendedor
Meyers 1958	Investigador	Programado	Amigável	Mental

Keirsey adotou a classificação de Platão, porque encontrou relação entre ela e o agrupamento realizado por Myers, quando associou as funções perceptivas e de julgamento: ST, SF, NT, NF. Platão, quando escreveu “A República”, nomeou os indivíduos de acordo com a contribuição que eles ofereciam ao grupo social, distinguindo assim os artesãos, guardiães, idealistas e racionais.

A classificação de Keirsey foi selecionada para este trabalho porque contribui com um eixo condutor para a apresentação dos tipos. Ela será explicada quando formos descrever com detalhes os dezesseis tipos um a um, conforme pode ser conferido no Apêndice B. Além do inventário e da subdivisão em grupos de quatro para a descrição dos tipos, também utilizaremos as descrições gerais que realiza da personalidade dos indivíduos, desprezando, porém, alguns por menores que não são objetivos do nosso estudo, como por exemplo, a descrição de um pai ou marido do tipo INTJ, ou sua vocação para o trabalho.

### 3.8 Os tipos psicológicos e suas características de aprendizagem

Um dos resultados deste trabalho foi organizar um estudo bibliográfico, buscando relacionar as características da tipologia psicológica com a tipologia de aprendizagem. Para o presente ensaio, usamos a contribuição de Hilliard (2001), que publicou um artigo, referenciado no MBTI, no qual descreve os diferentes tipos de aprendizagem e de ensino, bem como suas implicações para a sala de aula.



Segundo Hilliard (2001), os estudantes que têm estilos diferentes de aprendizagem focalizam preferencialmente em diferentes tipos de informação, com também tendem a operar sobre estas de modo peculiar. Ela também faz um paralelo entre os estilos de ensinar do professor e do aluno, acrescentando que, quando existe compatibilidade entre esses estilos, eles conseguem ter uma aprendizagem mais eficaz.

Segundo a autora, os oito tipos desenvolvidos pelo MBTI acarretam preferências de aprendizagem.

- Extrovertidos

Os extrovertidos, como vimos, focalizam sua atenção no mundo externo: pessoas e coisas. Sua grande fonte de energização interior origina-se da interação. Geralmente, adoram falar, participar, organizar e socializar. São pessoas de ação e, às vezes, ficam entediadas com trabalhos lentos e procedimentos complicados.

Portanto, falando esses tipos aprendem melhor, pois isso contribui para elaborar melhor seus pensamentos; sua atenção fluirá naturalmente para coisas externas e eventos.

Esses estudantes trabalham melhor nos momentos reservados a discussão e/ou em um grupo. Como são orientados para a ação, gostam de ocupação que envolvam algum tipo de atividade física. Como são sempre puxados para a vida social, podem considerar difícil concentrarem-se para ler, estudar ou fazer as tarefas de casa. Geralmente, essas pessoas têm dificuldade de escutar e muita necessidade de falar suas idéias, pois é uma maneira de trabalhá-las.

Algumas tarefas na faculdade, tais como leitura, pesquisa e escrita, são desafiadoras para essas pessoas porque demandam esforços solitários. A tendência do extrovertido, quando em contato com um material novo, é agir primeiro para depois pensar mais tarde.

Precisam estar em atividade para evitar distrações. Aprenderão muito melhor se estudarem com um amigo ou se preparem algo para ensinar a alguém.

O ambiente ideal de sala de aula para o extrovertido é aquele que permite pensar completamente as coisas falando, como em discussões na sala de aula, ou quando trabalhando com um outro estudante.

- Introvertidos

Os introvertidos energizam-se a partir do seu mundo interno, da reflexão, do pensamento e da contemplação. Eles podem ser muito sociáveis, mas necessitam ficar sozinhos para “recarregar suas baterias”. Eles querem compreender o mundo e preferem formar uma idéia sobre as coisas, antes de falar sobre elas.

Eles aprendem melhor mediante uma reflexão mental em um ambiente onde consigam ficar quietos. Assim, sua atenção fluirá naturalmente para dentro dos seus próprios pensamentos, idéias e impressões.

Os estudantes introvertidos tendem a apreciar leituras e trabalhos escritos a orais. Preferem trabalhar de modo independente, desenvolvem um bom raciocínio verbal e precisam de tempo para processar as informações.

Preferem ouvir os outros falando sobre um tópico, enquanto internamente processam a informação. Podem encontrar dificuldades com instrutores que falam rapidamente e não reservam tempo para sua elaboração mental.

Podem ficar incomodados com discussões em sala, achar difícil recordar o nome das pessoas e expor suas idéias .

Seu ambiente em sala de aula é aquele que lhe permite trabalhar de modo independente, com os seus pensamentos, escutando, observando, lendo, escrevendo e trabalhando no laboratório.

Necessitam de tempo para terminar seu trabalho e pensar antes de responder uma pergunta, isso é importante ser compreendido pelos instrutores, para que reservem momentos de silêncio, quando necessários. Preferem não ser solicitados a falar em classe, mas contribuir de modo voluntário.

- Sensoriais

O traço sensorial e seu opositor, o intuitivo, dizem respeito ao modo como as pessoas tornam-se conscientes das informações, das pessoas, dos eventos e das idéias. São eles que têm o maior impacto sobre o modo como as pessoas aprendem.

O caráter sensorial conduz às seguintes características perceptuais:

- a pessoa usa muito fortemente os seus cinco sentidos para captar a informação;
- geralmente, busca observar o que acontece realmente, aquilo que é tangível;
- especialmente atenta à realidade prática, tornando-se por conseguinte, prático e realista;
- tende a ser literal em suas palavras e prefere fazer mais do que pensar;
- focaliza em detalhes e ignora a visão global;

Em sala de aula, são bons para lidar com fatos, organização e estrutura. São bons para memorização, são relativamente convencionais e gostam de seguir passo a passo. Geralmente, são os melhores nas tarefas que requerem mais cuidado, observações específicas e têm interesse prático.

Sentem-se mais confortáveis usando habilidades mais aprendidas do que para novas aprendizagens. Podem se tornar frustrados ou impacientes com situações complicadas.

Os tipos sensoriais são orientados para o presente, o concreto, o aqui-e-agora. Achem melhor compreender idéias e teorias, visualizando suas aplicações.

Eles necessitam partir da experiência ou de fatos familiares, para que, gradualmente, possam mover-se para conceitos abstratos e princípios. Eles gostam de comandos específicos, orientações precisas. Perguntam sempre: quem, quê, quando, onde, como? Como focam um conhecimento muito no específico, podem ter dificuldades de uma compreensão do todo, significados gerais e suas implicações. Podem ter, por isso, dificuldade com a teoria.

Os ambientes de sala de aula ideais para os sensoriais são aqueles que permitem o uso dos sentidos, atividades do tipo aprender fazendo, materiais audiovisuais, programas de computador.

Podem ter dificuldades com instruções rápidas ou explicações que mudam a orientação do pensamento com muita velocidade. Aprendem melhor quando o material é ligado com situações de vida real ou o assunto é relevante para sua vida atual.

Eles desejam que o professor faça exatamente o que se espera que ele faça. Boas possibilidades de aprendizagem podem ser abertas, quando se parte do concreto com esses tipos.

- Intuitivos

Procuram padrões e fazer conexões entre os fatos que recolheram. Procuram integrá-los em uma configuração global. São ligados em conceitos, em possibilidades futuras e ignoram detalhes. Preferem pensar do que fazer.

Na sala de aula, o tipo intuitivo quer saber a teoria antes de decidir se os fatos são importantes, focalizando conceitos gerais mais do que detalhes e matérias práticas. Vêm rapidamente as associações e os significados, confiando mais na introspecção do que na observação.

São criativos e inovadores no trabalho com impulso de energia. Não querem passos estruturados, somente um esboço geral, porque apreciam novidades e desafios. São melhores com tarefas que apelam aos seus interesses intelectuais, imaginação. Recordam coisas específicas, quando dentro de um determinado contexto.

Buscarão certa originalidade em seus escritos e serão aqueles que perguntam o porquê antes de qualquer coisa. Os estudantes intuitivos geralmente não lêem uma pergunta de um teste completamente, porque captam a idéia e a completam com sua capacidade preditiva.

Quando compreendem um conceito ou uma habilidade, podem se chatear com a repetição. Podem tornar-se frustrados com instrutores que passam o material demasiado lentamente para eles. Tendem a antecipar as palavras, o que resulta um foco mais na intuição, do que no que realmente foi dito.

O ambiente de sala de aula ideal para esses tipos é aquele no qual eles podem ser inventivos e originais, encontrando novas maneiras de resolver problemas. Querem escolher seus modos de trabalhar. Eles se gostam de auto-instrução e trabalham bem desse modo, tanto individualmente como em grupo.

- O tipo pensamento

Pensamento e sentimento são processos que são decisivos para a avaliação ou conclusões sobre as informações, estando diretamente relacionados com a tomada de decisão sobre as informações recebidas.

Os pensadores olham as conseqüências lógicas da escolha de uma ação e decidem com base em uma análise racional. Eles tentam identificar o que está errado para assim resolver o problema. Buscam padrões ou princípios para aplicá-los em situações similares. Seguem sua cabeça mais do que o coração. Valorizam a verdade direta a dizer as coisas cautelosamente. Às vezes, parecem descuidados com os sentimentos dos outros. São fortes seus princípios para avaliar as necessidades e finalidades das coisas.

Em sala, usam lógica para analisar e entender as matérias. Procuram encontrar os princípios lógicos dos conhecimentos, da experiência e analisam os problemas, pondo uma ordem no que está confuso. Criticam as coisas e fazem delas um bom problema para ser resolvido, após a identificação do que está errado com elas.

São focados em tarefas. Eles tentam fazer o melhor, procurando estudar objetivamente e em profundidade. Eles, realmente, dão duro para conseguir entender bem um determinado tema. Isso pode causar dificuldade aos instrutores que não apresentam o conteúdo em uma ordem lógica.

São orientados por ações, projetos, objetivos a atingir e gostam de coisas bem exatas. Em sala de aula, beneficiam-se quando a matéria é apresentada de forma lógica e ordenada.

Quando tratam de assuntos abstratos, eles necessitam que os aspectos lógicos do assunto sejam expressos. Eles gostam de ouvir as opiniões do professor acerca dos temas trabalhados e esperam que todos os estudantes seja tratados de modo cortês, respeitoso e objetivo, pelos professores.

- O tipo sentimento

O tipo sentimento, quando precisa tomar decisões, acredita que é importante considerar pessoas e relações. Aprecia e oferece apoio para as pessoas. Manifestar o reconhecimento pelos outros é algo que energiza. São hábeis para criar harmonia e relacionam-se com cada pessoa de modo individual. São pessoas que pensam em termos de gostar ou não, quando têm que decidir algo. Geralmente têm dificuldade de dizer não e seus valores são amizade e harmonia. Ficam realmente tristes com desentendimentos e sentem-se muito bem em ajudar os outros.

Na sala de aula, o tipo sentimental busca uma conexão pessoal com a matéria, por isso, para ele é importante fazer uma conexão entre as idéias e conceitos para sua experiência pessoal. Gosta de trabalhar em grupos e desenvolver um relacionamento interpessoal.

Aprende bem ajudando aos outros. Aprende melhor aqueles tópicos que sentiu dificuldades se conversar sobre eles. Precisa desenvolver um bom *rapport* com o instrutor, receber *feedback* e ser encorajado.

Pode ter dificuldades com instrutores impessoais ou que não demonstram suas emoções.

O ambiente ideal de classe para esse tipo é aquele no qual a pessoa tem boas relações com as outras, com os professores, porque isso motiva o seu engajamento e sua produção. Precisa de instrutores que lhe dêem retornos positivos e também lhe façam correções. Sente quando os instrutores apreciam os estudantes. Entende melhor determinado assunto, quando consegue estabelecer uma relação entre o tema e as pessoas ou com os valores humanos.

- O tipo julgamento

O julgamento e a percepção estão relacionados com o modo preferencial de perceber e discernir. Isso tem repercussão no estilos de vida e nos hábitos de trabalho preferidos pelas pessoas.

O tipo J gosta de planejamentos, ordem e objetivos para regular e conduzir sua vida. Tende a ser estruturado, organizado e ter as coisas em ordem.

Realizar coisas é fonte de energização para esse tipo, por isso, seu foco é em conseguir completar as tarefas. Age rapidamente para tal.

Na sala de aula, trabalha procurando concluir cedo. Gosta de tarefas definidas e instruções claras. Planeja, usa agenda e faz uma coisa de cada vez. Não gosta de entregar coisas de última hora. Não gosta de surpresas e perturbação da ordem. Trata seus compromissos com seriedade.

Seu ambiente ideal em classe é aquele que prevê estrutura, instruções claras, consistência. Trabalha melhor sem surpresas.

- O tipo perceptivo

O tipo perceptivo é espontâneo e não gosta de estar preso a planos ou agendas. Gosta de conseguir dados e informações antes de tomar decisão. Detalhar planos e pensar em decisões finais o faz sentir amarrado. Prefere estar aberto para novas informações até o último momento. Faz muitas coisas de uma só vez. É flexível e ajuda em emergências, quando os planos são desviados.

Na classe, começa muitas tarefas e tem dificuldade de completá-las. Trabalha de modo flexível, seguindo seus impulsos. É estimulado para o novo, para o diferente. Suas realizações são geralmente comandadas por impulsos. É bom para resolver problemas informais.

Um de seus maiores problemas é o adiamento das coisas que deve fazer. Fazem cronograma, mas não consegue cumpri-lo. Trabalha melhor sob pressão e é geralmente aquela pessoa que entrega as coisas no último minuto.

Necessita encontrar novos modos de fazer a rotina para motivar-se. Sente-se melhor, quando faz as coisas de modo espontâneo. Consegue realizar melhor seus projetos e tarefas se os subdividir em pequenos passos.

Seu ambiente ideal para sala de aula é aquele que possibilita escolhas, pelo menos em alguns aspectos, de como desenvolver a tarefa. Trabalha melhor quando entende as razões para fazer algo e quando aquilo faz sentido para ele. Gosta da diversidade e espontaneidade.

Como já tivemos a oportunidade de nos referir, realizamos uma descrição detalhada dos tipos. Organizamos uma pesquisa recorrendo aos estudos realizados pelos seguintes autores: Briggs, Myers, Keirse, Hilliard, Hirsh e Kummenerow .

Briggs e Myers são as autoras do modelo teórico e do inventário MBTI. Keirse agrupou os tipos em quatro classificações gerais como foco no temperamento, caráter e inteligência. Hilliard focou na aprendizagem.

Hirsh e Kummenerow enfatizaram a participação social (grupos e organizações). Desenvolveram uma metodologia para trabalhar com grupos e organizações. Investigaram o paralelo entre a descrição da personalidade do indivíduo e seu comportamento em grupos ou organizações. A liderança da aprendizagem é enfatizada e o modo de preferencial de trabalhar, resolver problemas, do potencial de contribuição dos diferentes tipos para o grupo, das dificuldades peculiares aos tipos e sugestões de melhoria.

No Apêndice B, a descrição dos dezesseis tipos poderá ser encontrada. Ela foi estruturada adotando contribuições desse grupo de autores. A tabela a seguir apresenta uma síntese das contribuições desses autores para este trabalho.

Tabela 13 – Síntese da contribuição dos autores para efeito desta pesquisa

<b>Autor</b>	<b>Contribuição</b>
<b>Myers e Myers (1997)</b>	Referencial teórico Descrição da dinâmica da personalidade Características gerais da personalidade
<b>Keirsey (1998)</b>	Inventário Utilização dos quatro grupos: guardiões, artesões, idealistas e racionais para a descrição geral dos tipos.
<b>Hirsh e Kummenerow (1998)</b>	Interação em grupos e organizações
<b>Hilliard (2001)</b>	Expressão da teoria do MBTI nos estilos de aprendizagem

No capítulo seguinte, tentaremos delimitar um conceito para EAD e descrever alguns estudos acerca da relação que há entre estilos de aprendizagem e Educação a Distância.



## **CAPÍTULO 4**

# **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – CONCEITO UTILIZADO PARA ESTE ESTUDO**

### **4 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – CONCEITO UTILIZADO PARA ESTE ESTUDO**

A Educação a Distância é uma temática muito discutida atualmente, em razão do avanço das tecnologias da informação e comunicação. De modo cada vez mais veloz, podemos sintetizar as diversas mídias (auditivos, visuais, escritos) em uma só, de maneira que

as mensagens são transformadas em dígitos e comunicadas de modo síncrono ou assíncrono através da *web*. A possibilidade de conexão em rede e comunicações mais eficazes e mais baratas confere novo impulso à Educação a Distância, que teve seus primórdios no ensino por correspondência.

A EAD é conceituada das mais diferentes maneiras. Senão vejamos:

- Para Litwin (2000), a expressão Educação a Distância é uma modalidade de ensino-aprendizagem, cujo traço distintivo reside na:

*“mediatização das relações entre os alunos e docentes. Isso significa, de modo essencial, substituir a proposta de assistência regular á aula por uma nova proposta, na qual os docentes ensinam e os alunos aprendem mediante situações não-convencionais, ou seja em espaços e tempos que não compartilham”.* (LITWIN, 2000:13)

- Palloff e Pratt (2002) cita a definição encontrada no *site* do Califórnia Distance Project <sup>26</sup>(1997), sobre Educação a Distância. Eles propõem os seguintes elementos definidores:

*a separação do professor e do aluno durante, pelo menos, a maior parte de cada processo de instrução; o uso de mídia educacional para unir professor e aluno e para transmitir o conteúdo do curso; o oferecimento de uma via dupla de comunicação entre o professor, tutor ou agente educacional e o aluno; a separação do professor e do aluno no tempo e no espaço; o controle volitivo da aprendizagem com o estudante, em vez do professor.* (2002:27)

- Segundo o professor Moran (2002), a *Educação a Distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente.* Os alunos e professores podem lançar mão dos amplos

---

<sup>26</sup> <http://www.cdlponline.org/dlinfo/cdlp1/distance/whatis.html>. Pesquisado em 05/02/2003.

recursos de comunicação de que dispomos, tais como: correio, fax, telefone, Internet, *cd-rom*, vídeo, como exemplo. Continuando sua definição, diz que prefere usar a expressão Educação a Distância em vez de ensino a distância, porque o termo educação é mais amplo e a palavra ensino dá muita ênfase à figura do professor. Moran assinala que nenhum dos termos é perfeitamente adequado.

Pelas definições citadas, é possível aprofundar a reflexão, discutindo algumas categorias implícitas em tal conceito: educação, mediatização, autonomia, espaço, tempo, ensino-aprendizagem, comunicação.

Uma das categorias mais amplas é o termo educação. O que é educar? É antiga a discussão que propõe a educação como um fenômeno muito mais amplo do que a educação formal.

A educação já existia em uma aldeia tribal, antes de existir escola. Então, educação diz respeito à aprendizagem de valores, costumes, comportamento e conhecimentos, socialmente construídos. Ela pode ser considerada como formal, aquela institucionalmente concebida com objetivos e meios previamente sistematizados, como a que acontece nas escolas e nas diversas instituições de ensino.

Também ocorre de modo informal, ou seja, a educação que vamos construindo de modo não sistemático, sem definição institucional de objetivos, metodologia, mas vivenciada em nossas relações e cultura, de acordo com os nossos interesses. Elegemos, por exemplo, muitas leituras sem intervenção organizada, mas estimuladas por nossa trajetória de vida e interesses pessoais. Se uma criança que adora animais procura vários *sites* e informações na Internet, tendo como ponto de partida um interesse interno, podemos denominar a essa pesquisa autodirigida de educação? É presencial?

Ao escrever um livro ou um *site* com informações sobre algum assunto, temos o interesse em divulgar nossa visão científica ou pessoal sobre aquele assunto e, digamos, contribuir com o desenvolvimento do conhecimento naquela área específica. O conhecimento que produzimos está mediatizado por páginas de papel escritas ou por meio da comunicação digital. Existe porém, uma distância entre aquele que produziu o texto virtual e o leitor. O que não existe é a estrutura sistematizada de um curso com avaliação, objetivos definidos, metodologia de aprendizagem...Não existe a preocupação sistematizada com a formação do leitor.

Defendemos o argumento que, ainda que não presencialmente, por meio da Internet ou dos jornais, revistas e vídeos, etc. há uma espécie de educação a distância que ocorre de modo informal.

Portanto, o conceito de Educação a Distância não deve ser confundido com o de curso a distância, porque, este sim, é sistematizado, estruturado com os conteúdos, objetivos e métodos. Assim, mesmo a distância, existe uma educação formalizada e outra que acontece de maneira informal, fortuita e individual, nem por isso menos relevante, pois, de maneiras diversas, repercute no nosso estilo de viver e de pensar.

O conceito de espaço e tempo também é uma categoria definidora, porque a Educação a Distância, em seus primórdios, buscava atender uma demanda educacional de pessoas que não tinham acesso ao sistema educacional e que se situavam geralmente em locais geograficamente distantes destes. O acesso se dava por meio de carta, rádio, depois fitas cassete, vídeo cassete, tv... As pessoas realmente trocavam mensagens em relação ao conteúdo dos cursos em momentos e locais diferentes.

Atualmente, em virtude do avanço, barateamento e, conseqüente, maior acessibilidade das tecnologias, existe a possibilidade de uma interação em tempo real. Esse fator põe em questão o que é e o que não é presencial. Como distinguir os caracteres que diferenciam este tipo de interação, se ela possui um grau de interatividade que a permite ser considerada “interação face-a-face” ou “em tempo real”?

Em princípio, as pessoas estão comungando um espaço de interação que permite a troca de imagens, voz e até mesmo um aplicativo qualquer, mas esse encontro real se dá num espaço virtual e não no mesmo locus geográfico.

Ademais, esta comunicação é mediatizada. Mediatização é diferente de mediação, porque o primeiro termo refere-se à interferência de meios de comunicação, das tecnologias, que podem possibilitar a interação e o intercâmbio necessário ao processo educacional. Belloni (2001:63) cita uma definição de Rocha-Trindade (1988), que assinala:

*Mediatizar significa escolher, para um dado contexto e situação de comunicação, o modo mais eficaz de assegurá-la; selecionar o medium mais adequado a esse fim; em função*

*deste, conceber e elaborar o discurso que constitui a forma de revestir a substância do tema ou matéria a transmitir.*

A categoria comunicação é muito importante para compreendermos os processos educacionais no âmbito da formalidade ou da informalidade. A comunicação é um processo no qual existem emissão e decodificação de mensagens e vice-versa; não é estritamente consciente e vai além do que é verbalmente transmitido. Existe comunicação pelos sentidos, sentimentos e até pelos pensamentos.

Qual o vínculo entre educação e comunicação? A cada dia, mais e mais educadores compreendem a educação, ou seja, a incorporação do conhecimento construído socialmente pelo aprendiz, como um processo de comunicação.

A educação existe nas escolas e na vida de uma maneira geral: somos educados quanto à estética musical, modo de se relacionar, jeito de vestir... Assim, esse processo de educar-se, ainda que informalmente, não lida só com os conteúdos, mas também com habilidades mentais, corporais, processos de pensamento etc.

O conhecimento acumulado socialmente é de alguma forma transmitido para as pessoas. Ele tem um modo de ser comunicado. Levy (1993) distingue que, historicamente, tivemos uma predominância dos meios para a comunicação do conhecimento na evolução da humanidade. Inicialmente, a comunicação se dava estritamente por transmissões de modo oral, depois por meio da escrita. Agora desfrutamos do meio digital. Acrescentamos a estes, os modos sonoros tecnológicos (tipo rádio) e imagéticos, reconhecendo que na cultura digital há uma síntese desses multimeios, mas houve época em que não havia integração de tais recursos com os meios digitais.

Mediante os meios de comunicação, as mensagens são transportadas para um grande número de pessoas, porém, os meios de comunicação não são em si a comunicação, como o próprio nome está dizendo, são meios, caminhos pelos quais ela é veiculada.

Tendo como referência a EAD, é importante ressaltar que dentro do processo de comunicação, a necessidade de *feedback* é fundamental. Watzlawic (1985:28) afirma que, a *retroalimentação foi corretamente definida como o segredo da atividade natural*. Isso porque *qualquer sistema, seja ele qual for, necessita de retroalimentação para sua auto-regulação*.

Os sistemas dotados de retroalimentação distinguem-se não só por um grau quantitativamente superior de complexidade. Eles também são qualitativamente diferentes de tudo o que se situa no domínio da mecânica clássica.

Para que ocorra a comunicação no seu sentido estrito, é necessário que o meio tecnológico utilizado permita a interação com *feedback* do modo mais fluído possível, pois só dessa maneira poderá ocorrer a adaptabilidade e auto-regulação do sistema. Caso contrário, haverá a perda de comunicação do processo educativo, tornando-o apenas emissão de informações, enfatizando concepções de aprendizagem receptivas, em que não é privilegiada a atividade do aluno, nem seus processos para a apropriação do saber em questão.

Controle volitivo e autonomia não são conceitos imprescindíveis para definir educação a distância, porém são conceitos dos quais a EAD depende para efetuar-se com sucesso. A flexibilidade de prazos e interação implícita na modalidade de cursos a distância implicam uma necessidade rigorosa de autodisciplina, autonomia e compromisso além do usual.

A autonomia requer um controle volitivo de si, independente do policiamento do outro, um autodirecionamento, que no comportamento, se expressa por uma ação constante em prol dos objetivos pretendidos por aquele indivíduo. Isso requer, algumas vezes, uma renúncia dos amigos e do tempo de lazer. Por isso, o compromisso consigo mesmo, com seus objetivos e a automotivação pesam extremamente nesses momentos.

Sintetizando nossa reflexão, conceituamos Educação a Distância como expressão que designa a educação na qual o conhecimento é mediatizado por algum tipo de tecnologia, seja ela impressa, audiovisual, digital ou em tempo real pela Internet... O professor ou o autor daquele material mediatizado por uma determinada tecnologia, não se localiza no mesmo espaço geográfico que o aprendiz, embora ambos possam compartilhar o mesmo espaço virtual e comunicar-se em “tempo real”. Em decorrência da amplitude do termo “educação”, que é uma grande classe que contém diversos subconjuntos, defendemos a idéia de que a EAD pode acontecer de modo formal e sistematizada por meio de um curso com conteúdos predeterminados, método, avaliação, ou de modo informal, como num *site* ou até mesmo num livro, ou num programa de computador, no qual o aprendiz direciona totalmente o sentido de sua aprendizagem. São condições imprescindíveis para a aprendizagem do aluno, nesta modalidade, a autonomia e a disciplina.

Os estudiosos da área sugerem uma nova nomenclatura - aprendizagem aberta e a distância. A UNED possui um curso de mestrado com o seguinte título: *ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE ABIERTOS Y A LA DISTÂNCIA*. Tal nomenclatura nasceu em oposição ao modelo tradicional de ensino para direcionar o foco para o aluno como o centro do processo educativo. Alguns autores comparam as concepções embutidas nos modelos de cursos a distância com os paradigmas que regem os modelos econômicos fordistas e pós-fordistas. Peters (2001) ao refletir sobre uma didática para EAD, diz que esta tem influência de uma

*(...)mistura de motivos econômicos, tecnológicos, organizacionais, pedagógicos e didáticos, que aliás, podem ser encontrados em qualquer atividade do estudo presencial, apenas aparece com maior evidência no ensino a distância.*  
(PETERS, 2001:210)

O autor indica que a forma de produção econômica tem uma influência tão grande, que a elege como critério de classificação das tendências didáticas expressas a partir delas, cujas denominações e descrições são:

- a) concepção do ensino e da aprendizagem industrializados (modelo fordista) – quem já viu aqueles cursos de línguas com fitas-cassete, cadernos de exercício e manuais auto-instrutivos, distribuídos em larga escala. São planejados por uma equipe, com ênfase nos conteúdos e sua adaptação para a produção de materiais de alta qualidade. São cursos fechados, o que dificulta o desenvolvimento de currículos abertos, sem levar em consideração o contexto social e profissional dos estudantes. Isso acarreta um tipo de concepção educativa que fortalece o ensino expositivo e a aprendizagem receptiva;
- b) a concepção de ensino e aprendizagem neo-industrializado - existe uma redução do tamanho dos cursos, que podem ser modificados, segundo os interesses dos alunos. Há também uma descentralização para os locais onde os estudantes estão mais próximo, há mais possibilidade de contatos sociais e comunicação, pois esta estrutura não permite o atendimento de um número muito grande de estudantes. Essa concepção é ainda realizada de um modo meio industrializado, massificado, porém prevê uma possibilidade maior de individualização dos materiais e uma possibilidade de maior contato entre professores e alunos;

c) concepção de ensino-aprendizagem pós-industrial - podemos dizer que os dois modelos anteriores, se baseiam no modelo da divisão de trabalho segmentado, com produtos dirigidos para um grande ou médio contingente populacional. No modelo ora descrito, o docente toma parte em todas as etapas da elaboração do curso, preocupa-se em fomentar o desenvolvimento dos pequenos grupos, onde a discussão, os debates, são fundamentais para elaborar o conhecimento. Desse modo, o ensino a distância é mais descentralizado, mais democrático, mais orientado pela determinação entre alunos e professores, mais aberto e flexível. Este modelo está sendo considerado importante para a forma de organização denominada dual ou *mixed mode university*. A vantagem é a de variar as possibilidades de oferta de cursos nas universidades presenciais, possibilitando um currículo mais aberto. Esse é o modelo denominado Aprendizagem Abertos e a Distância.

É importante ressaltar, porém que a aprendizagem é um processo de apropriação, incorporação, elaboração de informações, vivências, a fim de transformá-las em conhecimento. As informações ou atividades são veiculadas por um meio de comunicação, que pode ser inclusive a Internet. Para que se aprenda um conteúdo, no entanto, é necessário um processo individual de reflexão, operação, ressignificação, aproximação, a fim de torná-los próprios (apropriação).

Esse é o motivo pelo qual o professor deve se empenhar em conhecer os estilos de aprendizagem dos seus alunos, pois isso o ajudará na preparação de atividades que proporcionarão a oportunidade para a elaboração do conhecimento de forma mais consciente, ajudando-o no direcionamento de sua aprendizagem.

#### **4.1 Os estilos de aprendizagem e EAD**

Segundo Diaz (1999), a associação do tema estilos de aprendizagem e educação a distância é recente, mas é uma área promissora para a individualização dos cursos a distancia e para sua adaptação às necessidades dos alunos.



Os estilos de aprendizagem são amplamente utilizados nas escolas, universidades e empresas do Estados Unidos, em menor escala na Espanha, como uma busca de respeito à diversidade na sala de aula, individualização do ensino e elevação do desempenho dos alunos. Aqui no Brasil, a concepção de estilos de aprendizagem é utilizada como um recurso pedagógico em treinamentos oferecidos a empresas com o objetivo de trabalhar a interação grupal, estilos de liderança e começa a ser associado a temática de EAD.

A temática dos estilos têm sido revisadas mediante estudos brasileiros com fins ergonômicos para o desenho de software, (BORGES E SOUZA, 2002).

Os autores acima referidos realizaram uma ampla revisão sobre estudos que tratam da interação homem x máquina. Fatores tais como cores, fisiologia, posição, memória humana e tipos psicológicos, entre outros, também são importantes serem considerados. Borges e Souza (2002) usaram o modelo MBTI para estudar os tipos psicológicos. Em seu estudo, eles indicaram que o *design* de um projeto computacional precisa atender às necessidades humanas, por isso, já que existe uma diversidade de estilos, é importante que a equipe de desenvolvedores do *software* tenha um perfil heterogêneo. Isso facilitará a adaptabilidade da ferramenta ao usuário.

Bressan (2004) fez um estudo com alunos do curso de Administração na Universidade de São Paulo com o inventário de Keirsey para identificar os alunos que tinham tendência a desenvolver pensamento estratégico aplicando o MBTI/KEIRSEY.

Ele identificou a maioria dos alunos não possuíam a tipologia TJ, que seria boa indicadora de uma tendência psicológica para desenvolver o pensamento estratégico. Sugeriu que o curso trabalhasse para estimular os alunos nesse desenvolvimento.

Resultados como esses devem ser olhados com cuidado, pois, segundo nossa reflexão, o ser humano não é unilateral e, a teoria aponta que a intensidade com que a função superior e inferior é desenvolvida, dará o tom de seu modo de funcionar e do desenvolvimento de suas habilidades cognitivas e sociais.

Paiva (2003) fez uma proposta de atividades pedagógicas para alunos de cursos de inglês do ensino presencial. Ela discute os diferentes modo de aprender dos alunos e passa atividades diversificadas tais como jogos, dinâmicas e, uma grande diversidade de alternativas de trabalho para eles.

No mais, a expressão é citada quando se trata do tema educação a distância, como um meio de individualizar o ensino, porém, esses estudos não são muito aprofundados.

Milone (1999) fala dessa abordagem como importante requisito para escolher métodos de ensino mais focados, permitindo melhorar o aproveitamento dos alunos nos treinamentos e alocar os recursos humanos na empresa e um meio de obter ganhos de produtividade e satisfação.

A integração das temáticas educação a distância e estilos de aprendizagem individual ainda é recente aqui no Brasil. Realizamos buscas em artigos, teses e dissertações no portal da CAPES, ANPED e IBICT, EPENN, com as palavras estilo de aprendizagem e educação a distância, educação a distância, aprendizagem e educação a distância, estilos cognitivos, e encontramos pouquíssimas publicações que fizessem essa integração. Enumeramos que cerca de 20 artigos foram localizados nessa busca, porém tratam do tema de modo muito superficial. Os artigos que acrescentam informações relevantes estarão sendo citados desenrolar deste trabalho.

Dos artigos encontrados no Brasil, integrando as referidas temáticas, citamos Demo no livro *Educação a Distância*, organizado por Pretti (2000), que expõe como grande desafio desta modalidade educativa a superação do instrucionismo fortemente difundido nestes cursos, sob pena de levar a um esvaziamento do sentido real da educação e contribuir para a difusão de um ensino massificado, distante das pesquisas que enfatizam a aprendizagem do aluno como centro do processo educativo.

Paz (2001) relatou que é muito importante conhecer o perfil de aprendizagem dos adultos para estruturar ambientes e cursos *on-line*. Gomes et al (2003) referem-se aos princípios da andragogia como uma referência importante para nortear os cursos *on-line* e procuraram numa experiência a distância, em Santa Catarina, utilizar essa fundamentação para a estruturação pedagógica de um curso a distância. Essa fundamentação foi um conteúdo relevante para a formação dos tutores. A andragogia estuda e propõe modelos pedagógicos de ensino-aprendizagem para a educação de adultos, não sendo caracterizada como um estilo de aprendizagem individual. Seu uso em cursos a distância porém é uma tentativa de adequar cursos a distância às características de aprendizagem dos indivíduos adultos e neste sentido, uma espécie de individualização do ensino também.

Litto (2002), em um artigo denominado “Indicadores de uma escola moderna...um *checklist*”, descreveu que a individualização do ensino e o respeito aos estilos individuais dos alunos são os indicadores para uma escola moderna. Ele não aprofundou tal teorização.

Cavellucci (2003) faz uma revisão nas abordagens de Myers e Myers (1997), Riding e Stephen (1998) e Felder (2002). Ela também se refere à *quase inexistência de publicações no Brasil*, (CAVELLUCI, 2003:10), o que dificultou sua seleção.

Ela propõe a mudança da palavra estilo para preferências de aprendizagem. Justifica que os estilos variam ao longo da vida, de acordo com a situação de aprendizagem e conteúdo em questão.

Assim, tipificar um estilo pode cristalizar um conceito de algo extremamente mutável. Ela defende que é importante os indivíduos desenvolverem consciência dos seus processos de aprendizagem, o que pode tornar seu desempenho mais eficiente. Acredita também que é importante entendermos que:

- existem formas individualizadas de perceber, processar informações;
- o professor deve diversificar as tecnologias e métodos de apresentar informações, o que pode beneficiar as diversas preferências; o professor deve conhecer seu modo preferencial de aprender, a fim de que este conhecimento o ajude a diversificar seu estilo de ensinar.

Moran (2002), ao descrever os aspectos que são importantes para um bom curso a distância, sugere ações e apoios didáticos que respeitam os estilos de aprendizagem diferentes dos alunos e professores.

Em um texto sobre *e-learning* em empresas, no qual a meta é levar maior treinamento para um maior número de funcionários, a qualquer hora, em qualquer lugar, a um custo mais baixo e menos tempo, Lopes (2002:2) diz que para potencializar a aprendizagem dos alunos, o modelo do curso será adaptado ao modelo de estilos de aprendizagem de Kolb, porém ele não especifica como fará isso.

Leite e Silva (2000), ao tratar da formação de professores na sociedade tecnológica, enfatizam a importância da adoção de um novo paradigma educacional, no qual sejam consideradas a aprendizagem dos alunos e seus diferentes estilos para aprender.

Prata *et al* (2003) desenvolveram um delineamento da avaliação da aprendizagem de alunos de cursos a distância adotados no projeto Amadeus<sup>27</sup>. No *software* existe uma proposta de um “Módulo perfil do aluno” que oferece questionários para identificar o perfil do aluno em relação aos estilos de aprendizagem na abordagem de Felder; inteligências múltiplas; experiências e condições tecnológicas (aptidão do aluno no uso das tecnologias e condições técnicas de acesso a *Internet*); aptidões à aprendizagem a distância, cujo objetivo é identificar os alunos que têm tendência a ter uma experiência agradável em cursos a distância e aqueles que terão mais dificuldade. A avaliação ocorre mediante alguns inventários e questionários, porém o artigo não menciona como tais informações serão absorvidas para a proposta didática do curso.

Portilho (2004) descreveu uma experiência com o projeto MATICE (Metodologias de Aprendizagem via Tecnologias de Informação e Comunicação Educacionais), cujo objetivo era desenvolver metodologias alternativas para que os professores trabalhassem a distância utilizando o ambiente *on line* denominado EUREKA.

A pesquisa contou com uma amostra de 24 professores. Os pesquisadores aplicaram o CHAEA e um questionário com perguntas abertas para saber, respectivamente, o estilo de aprendizagem docente e a avaliação do projeto a partir de sua óptica.

O estudo identificou, em relação aos estilos de aprendizagem, que:

- havia uma correlação entre professores mais jovens e professores mais inovadores, ousados, criatividade, participação, capacidade de improvisação e eficiência;
- os professores, em sua maioria, eram do estilo mais reflexivo;
- a recomendação de que os professores deveriam, em sua formação, aprender sobre os estilos, pois estes estudos podem contribuir para que os cursos a distância não sejam mera transposição do ensino presencial.

A referida pesquisa também identificou:

*(...)uma tendência dos professores do projeto MATICE para o crescimento do uso dos estilos ativo, teórico e pragmático. Este fato nos leva a perguntar: será que a utilização de novas*

---

<sup>27</sup> Amadeus. Agentes micromundo e análise do desenvolvimento no uso de instrumentos. Projeto financiado pelo CNPq conforme editais 04/2001 do ProtemCC/CNPq e em um projeto aprovado no edital Universal 2001 (proc. N.477645/2001-1). <http://www.cin.ufpe/~ccte/>

*tecnologias na prática pedagógica está mudando o Estilo de Aprendizagem dos professores universitários? Qual a consequência deste aspecto no estilo de aprendizagem dos alunos? Quais os estilos de ensinar que deveriam ser destacados na universidade diante desta tendência.* (PORTILHO, 2004:11).

O estudo porém não explica como chegou à conclusão de que havia acontecido uma mudança no estilo de aprendizagem dos professores e formula a pergunta para estudos posteriores.

Ainda no Brasil, encontramos um projeto de uma determinada empresa, em São Paulo, sobre a proposta de um ambiente de aprendizagem denominado Célula de Aprendizagem Digital (CAD) utilizando estudos de WILEY(2000). A proposta do ambiente incorpora uma sugestão pedagógica que considera as diferenças individuais para aprender. O modelo utilizado é o de Honey P and Mumford. A tipologia da autora é utilizada para definir operadores, que são os componentes de cada módulo subdivididos em capítulos, testes e treine você mesmo. A proposta será ilustrada na tabela a seguir.

Tabela 14 – A proposta de incorporação dos estilos de aprendizagem para o CAD – Wiley (2000:08).

Estilos	Características	Operadores atuantes no CAD
Ativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscam novas experiência, problemas e oportunidades.</li> <li>• Possuem liberdade e liderança em sua aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treine você mesmo</li> <li>• Links</li> </ul>
Teóricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscam organizar o aprendizado em seu próprio sistema ou modelo. Dedicam tempo para explorar metodologicamente idéias e situações.</li> <li>• São intelectualmente desafiados.</li> <li>• Priorizam o pensar, analisar e generalizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulos</li> </ul>
Pragmáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscam relevância imediata no aprendizado.</li> <li>• Buscam apreender em bases práticas.</li> <li>• Buscam praticar e aplicar o aprendizado.</li> <li>• Buscam copiar ou emular um modelo ou teoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cases</li> <li>• Perguntas e respostas.</li> </ul>
Reflexivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscam observar e pensar sobre as atividades.</li> <li>• Papel mais reservado.</li> <li>• Tempo para refletir e considerar.</li> </ul>	Todos os operadores.

Na coluna 1 são apresentados os estilos. Na 2 – a descrição do estilo de aprendizagem dessas categorias. Na última coluna, são propostas as alternativas de organização do material para cursos *on-line*, com alternativas de experimentação, pesquisa, organização dos conteúdos

por seqüência lógica, por casos (para facilitar relação com a experiência) e perguntas e respostas.

Descreveremos alguns estudos a que tivemos acesso nos Estados Unidos e Europa sobre o tema. Diaz (1999) e Papp (2001) descreveram estudos que tinham como objetivo identificar e prever os alunos de faculdades que poderiam ser bem-sucedidos em cursos a distância. Os resultados demonstraram que os instrumentos não são suficientemente refinados para fazer esta predição e mais pesquisas seriam necessárias para responder a essa pergunta.

Diaz (1999), em um artigo comparando os estilos de aprendizagem de alunos de cursos a distância com o de cursos presenciais, disse que não havia muitas pesquisas relacionando os dois temas.

Dille e Mezack (1991) usaram o LSI de Kolb para predizer estudantes que poderiam não ser bem-sucedidos em cursos a distância. Eles obtiveram a resposta de que esses cursos beneficiavam mais os alunos independentes e com tendência a serem mais abstratos. Os tipos que precisavam de experiência concreta foram considerados de risco por Dille e Mezack, porque tinham dificuldade de pensar abstratamente.

Gee (1990) estudou o impacto da teleconferência nas variações dos estilos de aprendizagem em uma sala presencial e outra a distancia. Gee administrou o inventário dos estilos da aprendizagem de Canfield (CLSI). Ele correlacionou o desempenho do aluno com a metodologia usada nas duas salas. Concluiu que os estudantes na classe da aprendizagem de distância que possuem um estilo mais independente e mais conceitual de aprendizagem obtiveram maior taxa de conclusão de curso e melhor mensuração da aprendizagem.

Segundo Diaz (1999), os resultados do estudo de Gee sugeriram que os estudantes bem-sucedidos da educação a distância eram favorecidos porque havia um ambiente independente para aprendizagem, enquanto os estudantes do modelo presencial demonstravam uma preferência para trabalhar com outro. Esse estudo foi realizado com uma amostra relativamente pequena de 26 estudantes. Acredita que é necessária outra investigação para explorar melhor esse tema.

Diaz (1999) mencionou que uma pergunta importante é levantada por tal pesquisa: *há diferenças em estilos da aprendizagem entre os estudantes que estudam a distância e em classes presenciais?*

A resposta a esta pergunta é importante, porque, se não houver diferença, a faculdade pode transferir para o ambiente a distância o mesmo planejamento de atividades que realiza de modo presencial.

Sarasin (1998) *apud* Diaz (1999), defendeu a idéia de que os professores que querem potencializar a aprendizagem do aluno devem assegurar-se dos seus estilos de aprendizagem e relacioná-las com as estratégias de ensino, tanto no ensino presencial como no ensino a distância.

Como conclusão do seu estudo, Diaz (1999) comenta que os resultados encontrados entre os autores a respeito dessas diferenças foram obtidos a partir de uma metodologia simplista e linear. Resultados obtidos desse modo não podem ser generalizados.

As instituições de ensino superior devem identificar e adaptar-se aos diferentes estilos de aprendizagem dos alunos, escolher tecnologias e propostas educacionais que considerem essas diferenças na educação a distância. Como recomendação, Diaz (1999) diz que futuras pesquisas devem replicar esses estudos através de instrumentos variados e em diferentes disciplinas. Não conseguimos, em nossa revisão da literatura, ter acesso a novos estudos sobre o tema.

Outro estudo de Papp (2001), também sobre investigações que tinha como objetivo identificar e prever os alunos de faculdades que poderiam ser bem-sucedidos em cursos a distância, foi realizado num *campus* universitário de educação pela Internet no verão de 2001. Quarenta estudantes tomaram parte do estudo: 25 mulheres e 15 homens. A idade deles variavam entre 19 e 20 anos. Eles eram estudantes em tempo integral. Foram utilizados os instrumentos de Solomon and Felder's (1996) Learning Styles (ILS); Kolb e (LSQ) desenvolvido em Honey and Mumford (1992). Os resultados demonstraram que os instrumentos não são suficientemente refinados para fazer esta predição e mais pesquisas seriam necessárias para responder à pergunta.

Algumas pesquisas demonstram evidências de que a cultura influencia na definição dos estilos de aprendizagem. Por exemplo, Sacher e Gunawardena (1998) citam o estudo de Sanchez (1996) realizou em sua tese de doutorado na Universidade do Novo México. Ela analisou o estilo de aprendizagem de um grupo de estudantes hispânicos de um curso de EAD.

Sanchez trabalhou com uma amostra de 240 estudantes e buscou definir o estilo de aprendizagem a partir de três categorias:

- a) o nível de manutenção da motivação – mensurou os elementos preferidos no ambiente de aprendizagem, habilidade de atenção, motivação, persistência e as necessidades que os trouxeram para a situação de aprendizagem;
- b) nível de participação nas atividades – observado através da interação entre motivação e a participação ativa do indivíduo nas atividades do curso. A participação inclui elementos como atenção, entusiasmo, níveis de participação exibidos pelo aprendiz na situação de aprendizagem;
- c) nível de processamento cognitivo – envolve os hábitos de processamento cognitivo que os alunos trazem para a situação de aprendizagem.

Para observar os elementos acima, a autora lançou mão de nove instrumentos, três para cada categoria.

- a) Motivação – *Instrucinal Preference Questionnaire; Students Learning Styles Scale; Learning Preference Inventory;*
- b) Participação - *Matching familiar figures; Inventory of learning process; Learning and Studies Strategies Inventory;*
- c) Processamento cognitivo- *Learning styles inventoy; Myers-Briggs Type Indicator; Group Embebed Figures Test.*

O referido estudo descreveu um perfil para o grupo de hispânicos. Revelou contudo, que o grupo não era totalmente homogêneo, mas não descreveu o percentual de divergência da amostra. As características encontradas para o grupo foram:

- a) para motivação – os alunos gostam de aprender através de *feedback* aos testes; preferem ter atuação participativa; são colaborativos, gostam de trabalhar em grupo, são mais concretos do que abstratos, quer dizer, preferem tarefas práticas;
- b) para participação – preferem aprender através de fatos; processam a aprendizagem buscando estabelecer relações entre fatos novos e velhos, usando imagens visuais, refazendo em suas próprias palavras e pensando meios práticos de aplicação; gostam de aprender em ambiente acadêmico; possuem disciplina e trabalham duro; têm facilidade de prestar atenção em tarefas acadêmicas; gostam de ajuda para compreender, são racionais; possuem habilidade para captar a essência da informação; preparam-se para as provas; facilidade de compreender a validade de hipóteses;



- c) processamento cognitivo – gostam de experimentação ativa e são predominantemente judicativos.

Sachez e Gunawardena (1998) refletiram que é interessante considerar as características identificadas no grupo de hispânicos para o *design* de cursos a distância. Suas conclusões apontam que:

- é necessário variar as estratégias de ensino em cursos a distância, tais como: grupos de trabalho, palestras, *role play* através de tele-conferências. Enfim, é interessante pesquisar os objetivos e oferecer aos estudantes alternativas de atividades que melhor se adequem às suas preferências de aprendizagem;
- o grupo de hispânicos tinha preferência por receber *feedback* de suas tarefas. É importante que as faculdades a distância dêem esse retorno para o aluno, seja por *e-mail*, *fax* ou qualquer outro modo de comunicação;
- os alunos poderiam, também, moderar grupos e se auto-avaliar como moderadores;
- a característica reflexiva, colaborativa e prática dos alunos, permite a introdução de atividades grupais que estimulem a aplicação de conceitos;
- os hispânicos gostam de atividades que envolvam experimentação ativa, portanto, o professor deve pensar em atividades que lhes permitam desenvolver projetos fora do ambiente formal de ensino-aprendizagem;
- como eles são do tipo judicativo, sugerem que eles pesquisem, sistematizem e critiquem informações.

A referida investigação observou que é necessário reconhecer a diversidade cultural e de estilos de aprendizagem para tornar os cursos a distância capazes de adaptarem-se aos diversos tipos de alunos que deles participam. Sachez e Gunawardena (1998) acreditam que incorporar e aplicar tais reflexões é o grande desafio dos cursos a distância.

Mediante a presente revisão, fica claro que, em cursos a distância, a utilização dos estilos de aprendizagem seria centrada na diversificação das atividades pedagógicas e num trabalho prévio de estimular a conscientização dos professores e alunos acerca do seu próprio estilo, a fim de que eles possam autodirecionar e conduzir com maior eficiência os seus estudos. O professor precisa aprender a planejar suas aulas com apoios didáticos diversificados, considerando esses estilos. Não parece consistente, segundo os resultados das pesquisas, tentar prever resultados dos alunos ou persistência destes em cursos a distância tendo como referência os inventários.

Considerando a revisão de literatura concluída e que o referencial teórico para subsidiar esta pesquisa foi descrito, passaremos a tratar da metodologia do estudo.

## **CAPÍTULO 5**

### **METODOLOGIA**

#### **5. METODOLOGIA**

A metodologia utilizada neste estudo é qualitativa, quer dizer, buscaremos em uma pequena amostra compreender a expressão das questões postas com o objetivo para esta investigação.

Podemos caracterizar a metodologia utilizada como um *estudo de caso*. Segundo Goldenberg (2000), este método foi adaptado da tradição médica e está embasado na premissa que supõe que o fenômeno estudado pode ser conhecido a partir da exploração intensa de um único caso. Pode ser traduzido como um mergulho profundo em um objeto delimitado, que difere da análise quantitativa, porque busca explicações compreensivas para os fenômenos revelados de modo estatístico.

*O estudo de caso não é uma técnica específica, mas uma análise holística, a mais completa possível, que considera a unidade social estudada como um todo, seja um indivíduo, uma família, uma instituição ou uma comunidade em seus próprios termos. (GOLDENBERG, 2000:33).*

Para proceder a esta exploração, o pesquisador pode lançar mão de diferentes técnicas com a finalidade de compreender aquela totalidade em sua profundidade. A técnica a ser utilizada estará condicionada à natureza do fenômeno a ser investigado e, por isso mesmo, pode ser bastante diversificada.

Este estudo acontecerá no Centro de Educação Superior a Distância (CEDERJ), local onde selecionamos nossa amostra.

No Apêndice A há uma descrição detalhada do Cederj. A referida descrição retrata a estrutura física e pedagógica da instituição no período de setembro de 2003. Na época, a principal mídia utilizada para disponibilizar o material pedagógico para os alunos, era a impressa. E, embora a tutoria *on-line* estivesse disponível, era pouco acessada. Os tutores presenciais ainda eram os mais procurados pelos alunos. Para matemática, contava-se ainda com a tutoria pelo telefone-0800.

Escolhemos o Cederj, porque na época da seleção da amostra, era uma das Instituições públicas mais antigas na oferta de Cursos em Educação Superior a Distância.

## **5.1. Seleção da amostra**

Os pré-requisitos para a escolha do pólo foram: a) a antigüidade, uma vez que o objetivo era estudar os estilos de alunos adaptados ao sistema; b) era importante, também, escolher um pólo que funcionasse bem, segundo os critérios da direção do CEDERJ.

Realizamos uma previsão inicial de trabalhar com cerca de dezesseis alunos, oito de cada pólo, porém esse número foi acrescido porque tivemos receio de perder dados. Totalizamos a amostra em dezenove alunos, aproveitando os que atendiam ao critério de antigüidade e demonstraram interesse em participar do estudo. Destes, 09 pertenciam ao pólo de Paracambi e 10 ao de Itaperuna; catorze eram mulheres e cinco eram homens.

Os alunos estavam, na época da pesquisa de campo, cursando o terceiro ou o quarto semestre de licenciatura em biologia ou em matemática. Quatro alunos faziam o terceiro semestre de matemática e três o quarto. Doze faziam o terceiro semestre de biologia.

Os alunos possuíam a seguinte faixa etária:

- 31,60% estavam entre 19 a 25 anos;
- 26,30% entre 26 a 35 anos
- 26,30% entre 36 a 45
- 10,60 entre 46 e 55 anos
- 5,20 acima de 56.

Podemos verificar que a maioria está na faixa etária acima de 26 anos e possuem as responsabilidades sociais características da vida adulta: não moram com os pais, têm filhos e trabalham.

Treze pessoas eram casadas, cinco solteiras e uma separada. Catorze pessoas tinham filhos, em um número que variava de um a três. Apenas uma dessas pessoas extrapolou essa média, porque tinha seis filhos.

Oito pessoas moravam em cidades vizinhas às dos pólos. Todas trabalhavam, com exceção de dois jovens. Um deles fazia graduação em biologia no CEDERJ e estava estudando para o vestibular de medicina, o outro matemática.

Desta amostra, dois alunos exerciam cargos com função administrativa, um era oficial do exército e os demais eram professores. Um desses dois fazia o curso de biologia no CEDERJ e o curso de matemática em uma faculdade particular.

O procedimento de coleta de dados, com a finalidade de identificar as preferências de aprendizagem dos alunos, foi definido de acordo com as categorias eleitas para análise, conforme já tivemos oportunidade de definir no capítulo que trata do referencial teórico, que são:

- contexto sociocultural;
- meio preferencial de captar a informação;
- interação pessoal para efeito da aprendizagem;
- meios utilizados para apropriação do conteúdo;
- planejamento e organização do tempo de estudo;
- autonomia;
- motivação;
- uso do computador e *Internet*;
- características ambientais e fisiológicas;

## **5.2. Procedimentos metodológicos**

Podemos distinguir nos procedimentos metodológicos, três momentos diferenciados, nos quais utilizamos técnicas específicas para coleta e análise dos dados. Eles serão apresentados seguindo uma ordem, que não é, necessariamente, o mesmo ordenamento temporal em que aconteceram.

### **5.2.1 Momento 1 – Entendendo o contexto institucional**

- Objetivo – descrever a estrutura e funcionamento do CEDERJ
- Coleta – visita a sede e pólos para observação; entrevistas a membros da equipe na sede, diretor do CEDERJ, diretores de pólo e tutores, cujos roteiros se encontram nos anexos A e B; pesquisa documental – materiais pedagógicos produzidos pela Instituição e documentos de veiculação interna utilizados em capacitações, projeto que define identidade, missão e funcionamento etc.
- Equipamentos: câmera digital e gravador.
- Análise – os dados coletados contribuirão para a descrever a Instituição, contexto onde a pesquisa aconteceu. A coleta de dados ocorreu através de entrevista semi-estruturado que foi norteada por um artigo de Neves (2002). O referido texto apresenta alguns eixos que

devem ser considerados como relevantes para analisar um curso a distância. A estrutura do texto da descrição da instituição, no Anexo A, também seguirá o referido eixo:

- a) concepção educacional do curso-desenho do projeto;
- b) sistema de tutoria, de professores, tutores, apoio técnico administrativo, produtores de material, enfim de toda a equipe de trabalho;
- c) sistema de comunicação utilizado no curso; recursos educacionais e tecnológicos utilizados;
- d) a infra-estrutura de apoio para a produção de matérias e organização das atividades do curso;
- e) sistema de avaliação;
- f) legalidade e fontes de financiamento do curso; capacidade financeira e de manutenção;

Os critérios acima, se assemelham aos difundidos pelo Relatório da SESu (2002) para avaliar a qualidade de um curso a distância, que são: (I) Processo de ensino e aprendizagem e organização curricular; (II) Equipe multidisciplinar; (III) Material didático; (IV) Interação de alunos e professores; (V) Avaliação de ensino e de aprendizagem; (VI) Infra-estrutura de apoio; (VII) Gestão; (VIII) Custos.

### 5.2.2 Momento 2 – O primeiro contato com os alunos

- Objetivo - coletar dados da história de vida dos alunos e aplicar os inventários.
- Coleta – pedíamos para que o aluno fizesse uma descrição livre do seu modo preferencial de aprender. Depois, era utilizada a técnica de entrevista semi-estruturada para que o estudante falasse um pouco sobre como ele organiza sua vida cotidiana, para que pudéssemos entender o seu contexto de vida e sua motivação para a escolha do curso. Nesta entrevista, também perguntávamos sobre as características ambientais e fisiológicas preferenciais para estudar. Em seguida, ele respondia aos inventários MBTI/KEIRSEY e DVC<sup>28</sup> nesta ordem. Os quatro instrumentais citados encontram-se na seção de anexos. Respectivamente, anexos: C, D, E, e F.
- Equipamentos – gravador e computador ligado a *Internet* para efetuar análise dos inventários.

---

<sup>28</sup> Os inventários estão disponibilizados nos seguintes endereços eletrônicos: <http://www.metamath.com/lswweb/dvclearn.htm> e <http://keirse.com/ptest.html>. O DVC foi traduzido por nós para o português.

- Análise – os inventários são tabulados a partir de um banco de dados disponibilizados na *Internet*, no endereço dos respectivos inventários, conforme nota de rodapé anterior. O procedimento é simples: cada categoria - por exemplo, a auditivo/verbal - origina um determinado número de perguntas. Todas as demais categorias também. Elas receberão uma pontuação por classe de resposta. As categorias que receberam maior pontuação determinarão o tipo preferencial de aprendizagem do indivíduo. Se o tipo final do indivíduo for cinestésico, aparecerá a descrição desse estilo de aprendizagem. Do mesmo modo, o inventário MBTI/KEIRSEY foi analisado.

Os resultados são em inglês, mas foram traduzidos e estruturados em um modelo de laudo, conforme exemplificado no Apêndice B. O laudo do inventário MBTI/KEIRSEY foi pesquisado nas fontes já citadas no referencial teórico (Briggs e Myers, Keirsey, Hilliard, Hirsh e Kummenerow) e foi estruturado por nós, sendo, pois, um dos produtos deste estudo.

Os dados da pesquisa biográfica serão analisados juntamente com os resultados da entrevista realizada no terceiro momento. O relato da primeira impressão do aluno acerca do seu processo de aprendizagem também será examinado.

### 5.2.3 Momento 3 – O segundo contato com os alunos

- Objetivo - dar a devolutiva (*feedback*) para o aluno e realizar a entrevista com a finalidade de observar seu modo preferencial de aprender no curso a distância.
- Coleta – neste momento era dada a devolutiva dos inventários para os alunos, na mesma ordem de aplicação (MBTI/KEIRSEY e DVC). Essa devolutiva era em forma de interação dialógica: líamos uma sentença do laudo e esperávamos o comentário do aluno, que muitas vezes chegava a ilustrar aquela afirmação. Algumas vezes chegava a discordar de um ponto ou outro do laudo. A devolutiva era gravada em fita cassete. Depois, buscávamos checar como eles atuavam de modo prático em relação à apropriação dos conteúdos do curso. O roteiro da entrevista foi estruturado a partir das seguintes categorias eleitas para estruturar a análise: meio preferencial de captar a informação; interação pessoal para efeito da aprendizagem; meios utilizados para apropriação do conteúdo; planejamento e organização do tempo de estudo; autonomia; motivação; uso do computador e *Internet*.
- Equipamentos – gravador



- Análise – foram relacionados os resultados obtidos por meio dos inventários e as respostas dos alunos obtidas nas duas entrevistas. Assim, observamos a relação comparada entre o que dizia o modelo teórico sobre os estilos com as preferências do aluno expressas nas categorias citadas há pouco.

É importante mencionar que os instrumentos destinados à coleta de dados dos alunos da amostra foram testados em um estudo-piloto com uma aluna que fazia mestrado a distância, mostrando-se eficaz, com pequenos ajustes, para atender aos objetivos da pesquisa.

## **CAPÍTULO 6**

### **OS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO**

Passaremos a apresentar os resultados dos alunos, relacionando-os com os objetivos da pesquisa. Iniciaremos com a descrição da amostra, tentando com isso, contextualizar quem são os indivíduos que participaram da pesquisa.

### 6.1 Resultado do inventário MBTI/KEIRSEY

Como resultado da aplicação do MBTI/KEIRSEY, obtivemos a seguinte tipificação nos dois pólos pesquisados:

Tabela 15 – Os tipos psicológicos identificados no pólo de Itaperuna

TIPO	HOMEM	MULHER	% TOTAL
ISTJ	0	3	30%
ESTJ	0	1	10%
ENFJ	1	1	20%
ENTJ	1	2	30%
ISFJ	0	1	10%

Tabela 16 – Os tipos psicológicos identificados no pólo de Paracambi

TIPO	HOMEM	MULHER	% TOTAL
ISTJ	2	2	44,44 %
ESTJ	0	2	22,22 %
ESFJ	0	1	11,11 %
ENTJ	0	2	22,22 %

A amostragem não nos permite afirmar uma preferência de tipologia para homem ou mulher, tampouco uma tipologia preferencial para um dos pólos. Podemos observar na amostra considerada, porém, que o menor percentual está para pessoas com a função dominante F: 30% em Paracambi e 11% em Itaperuna. Identificamos em nossa amostra três mulheres com tipologia F e um homem. Pessoas com a tipologia F, segundo Myers e Myers (1997), são pessoas do tipo sentimento, tendem a valorizar o sentimento mais do que a lógica e são mais interessadas em relacionamentos do que em coisas. São mais fortes em habilidades sociais, tendem a focalizar em relacionamentos e preservar a harmonia. São encontrados com maior frequência em mulheres do que em homens.

Analisaremos um quadro geral dos resultados do inventário, uma vez que, para o propósito do nosso estudo, tencionamos analisar o estilo dos tipos de aprendizes de modo amplo. Foi importante trabalharmos com mais de uma pólo da mesma instituição para tornar nossa amostra menos homogênea e observar a expressão das preferências individuais de aprendizagem em duas realidades geográficas diferentes.

Tabela 17 – Quadro geral dos resultados do inventário MBTI/KEIRSEY

<b>TIPO</b>	<b>% TOTAL</b>
<b>ISTJ</b>	36.84%
<b>ENTJ</b>	26.32%
<b>ESTJ</b>	15.80%
<b>ENFJ</b>	10.52%
<b>ISFJ</b>	5.26%
<b>ESFJ</b>	5.26%

A tipologia mais freqüente foi a ISTJ, seguida da ENTJ. O tipo ISTJ classificado no grupo de guardiões por Keirsey (1998) é caracterizado por sua extrema preocupação com temas concretos, com ações concretas. Seu assunto preferido é sobre temas do cotidiano. Geralmente, não discute muito sobre temas abstratos. Isso não significa que não discuta sobre abstrações, porém, normalmente não se estende nesses assuntos.

O tipo ENTJ, segundo Keirsey, conversa pouco sobre os fatos concretos e muito sobre o que é imaginado. Claro que todo mundo têm imaginação, mas existe uma preferência de foco, pois os racionais são mais imaginativos, inferenciais, pensa para falar em vez de deter-se sobre o perceptual. Uma descrição detalhada dos tipos pode ser encontradas no apêndice B.

Os cinco homens obtiveram a seguinte tipologia: um ENTJ, um ESTJ, um ENFJ e dois ISTJ. Podemos observar que todos os indivíduos tiveram a terminação J. Isso quer dizer que houve uma predominância da função de julgamento (J) sobre a perceptiva (P), que não apareceu em nenhum dos tipos da amostra.

Os J são os tipos mais persistentes, menos impulsivos e, por isso mesmo, mais resistentes à dispersão. Tendem a ser mais sistemáticos, a planejar a longo prazo, finalizar aquilo que começaram.

O comentário de uma das alunas ilustra bem essa afirmação:

*ALUNA 3 - Sou enjoada, quando decido fazer uma coisa vou até o fim, eu mesmo não aceito falar, perder, sempre fui determinada*

Transcreveremos a seguir, um quadro de Myers e Myers (1997), no qual ela descreve as diferenças entre P e J.

Tabela 18 – Quadro com as preferências P e J de Myers e Myers (1997:103)

JULGAMENTO (J)	PERCEPÇÃO (P)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• São mais resolutos do que curiosos.</li> <li>• Vivem de acordo com planos, padrões e costumes (não os colocando de lado com facilidade), aos quais as situações devem adaptar-se.</li> <li>• Fazem escolha definida entre possibilidades, mas podem não apreciar nem usar acontecimentos inesperados e não planejados.</li> <li>• Sendo racionais, dependem de julgamento racional, do seu próprio ou emprestado para proteger-se de experiências desnecessárias.</li> <li>• Gostam de ter os assuntos resolvidos e decididos, o mais prontamente possível, para saber o que vai acontecer e poder planejar-se, e preparar-se;</li> <li>• Pensam e sentem que sabem o que as outras pessoas deveriam fazer a respeito de quase tudo e não são avessos a dizer-lhes.</li> <li>• Têm prazer real em terminar alguma coisa, tirando-a do caminho e de suas mentes.</li> <li>• São inclinados a olhar os tipos perceptivos como estranhos sem ambição.</li> <li>• Buscam estar certos.</li> <li>• São auto-regulados, objetivos e precisos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• São mais curiosos do que resolutos.</li> <li>• Vivem de acordo com a situação documento e se ajustam facilmente ao acidental e inesperado.</li> <li>• São freqüentemente peritos no manuseio do não planejado, inesperado e incidental, mas podem não fazer a escolha certa entre possibilidades.</li> <li>• Sendo empíricos, dependem do imediato para qualquer coisa que lhes traga um fluxo constante de novas experiências - muito mais do que podem digerir ou usar.</li> <li>• Gostam de manter as decisões abertas pelo maior tempo possível antes de fazer em algo irrevogável porque não sabem o suficiente para decidir.</li> <li>• Sabem o que as outras pessoas estão fazendo e se interessam em ver com o se saem.</li> <li>• Têm grande prazer em começar algo novo até que a novidade se desgaste.</li> <li>• São inclinados a olhar os tipos julgadores como seres apenas parcialmente vivos.</li> <li>• Procuram não perder nada.</li> <li>• São flexíveis, adaptáveis e tolerantes.</li> </ul>

Na amostra geral, pessoas com a função F caem para cerca de 21%. Isso significa que os alunos da amostra utilizam a função pensamento como predominante; isto é, pessoas que possuem uma tendência a ser em mais impessoais, a se guiarem mais pela lógica e pela objetividade em primeiro plano, o que as tornam, possivelmente, mais resistentes a adaptarem-se às condições de ser aluno a distância.

Comentaremos o resultado de acordo com a classificação proposta por Keirsey, que agrupa os tipos em quatro classificações, como já tivemos a oportunidade de nos referir no capítulo 3: artesões, racionais, idealistas e guardiões.

Tabela 19 – Resultados segundo o agrupamento de Keirsey

TIPO	% TOTAL
Guardião (ST)	63,15
Racionais (NT)	26,32
Idealistas (NF)	10,53
Artesões (SP)	0,00

Uma descrição geral dos guardiões e racionais foi mencionada acima. De um modo geral, o tipo ST é mais concreto e NT mais abstrato, porém a abstração do NT guarda características de pragmaticidade, realismo e objetividade oferecido pela função pensamento.

Os idealistas são mais abstratos em seu modo de pensar e de se comunicar. Seu raciocínio tende a ser indutivo, isto é, abstrai generalizações da parte para o todo. São do tipo filósofo, cujo foco de suas análises tende para o invisível, para o potencial que as coisas podem vir a ter. A dimensão do sonho é um motor muito mais forte para esses tipos do que para os outros. São criativos e mais afeitos ao intangível. Possuem menos pragmaticidade na implementação de teorias.

O grupo dos artesões é caracterizado por predomínio da função sensorial, grupo (ESTP), (ISTP), (ESFP) e (ISFP), segundo Keirsey(1998). Esse tipo de personalidade é fortemente motivado para o prazer sensorial. A influência da função P se traduz em seu estilo de vida. São pessoas que vivem mais intensamente o aqui-e-agora, sem muita preocupação com o futuro. A realização ou produção é mais importantes do que o acúmulo de dinheiro ou mesmo de uma produção teórica.

Os artesões são mais concretos em sua comunicação. Isso quer dizer que tendem mais para o específico do que para explicações gerais ou conceituais, falam mais por exemplos do que articulando teorias. É o tipo característico de pessoas que trabalham somente com artes ou artesanato.

## 6.2 Resultado do inventário DVC

O inventário DVC indica o canal sensorial preferencial do aluno para captar informação. Obtivemos os seguintes resultados, que também foram bem aceitos como fidedignos pelos alunos consultados.

Tabela 20 – Resultados do inventário DVC

Tipo	Porcentagem
Visual verbal (8 alunos) <sup>29</sup>	42,11%
Visual não verbal e Cinestésico (2 alunos)	10,52%
Auditivo (1 aluno)	5,23%
Cinestésico (1 aluno)	5,26%

<sup>29</sup> Um aluno obteve escore igual para cinestésico e visual verbal.

Visual verbal e Cinestésico (1 aluno)	5,2%
---------------------------------------	------

O estilo visual verbal foi o mais desenvolvido pelos alunos, seguido pelo visual não verbal. Estes dados estão ilustrados na figura 6:

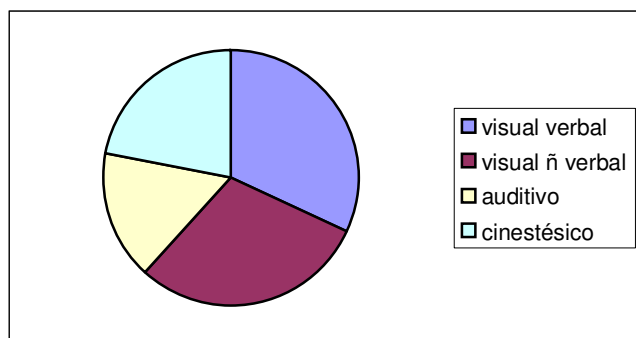


Figura 6 – Gráfico representando a preferência sensorial dos alunos

Para a maioria dos alunos submetidos ao inventário DVC, o canal auditivo pareceu ser o menos desenvolvido. Do total dos dezanove alunos, **os menores escores** obtidos foram:

- dez obtiveram seus menores escores para preferência auditiva;
- quatro para cinestésico;
- quatro obtiveram escores pequenos, de mesmo valor, para cinestésico e auditivo, simultaneamente; e
- um para visual não verbal.

Concluimos que a audição, para este grupo, é o canal menos produtivo para captar informação e os canais visual verbal e visual não verbal são os mais fortes.

O aluno, para se adaptar as condições de estudante a distância do CEDERJ, precisa, predominantemente, ler as apostilas, que é o mediador mais utilizado pelo curso. Logo, o aluno que não possui, ao menos secundariamente, um bom desenvolvimento desta função sensorial, possivelmente, salvo a motivação e o investimento em estratégias auxiliares de aprendizagem, como é o caso do aluno que estuda em voz alta, poderá ter dificuldades de adaptação ao curso.

### 6.3 Estabelecendo relações entre os tipos identificados pelo MBTI o DVC e as preferências ambientais e fisiológicas

Os dados que obtivemos foram classificados tendo como referência primeiramente a tipologia de Myers e Briggs, mediante o inventário Keirsey.

A esta classificação, relacionaremos os fatores ambientais e fisiológicos preferenciais do indivíduo e os resultados obtidos no teste DVC acerca da preferência sensorial do indivíduo para captar informação.

#### **6.4 Relação entre a tipologia do MBTI/KEIRSEY e os fatores ambientais e fisiológicos**

Foi constatado que não existe nenhuma correlação entre a tipologia do aluno no modelo MBTI/KEIRSEY e suas preferências quanto à posição para estudar, horário do dia, luminosidade, barulho, silêncio. Por exemplo, enquanto um aluno do tipo ENTJ gostava de estudar à noite, silêncio absoluto, sentado, comendo de vez em quando, com luminosidade suave, outro preferia estudar deitado, bebendo água ou não comendo nada, com luz bem forte. Para alguns, barulho atrapalhava, para outros não atrapalhava; um outro preferia música erudita. Dois alunos preferiam o período da manhã, quando sua mente estava bem ativa.

#### **6.5 Relação entre a tipologia do MBTI/KEIRSEY e o inventário DVC**

Comparando os resultados dos alunos nos inventários MBTI/KEIRSEY e DVC, observamos que todos os alunos da amostra eram predominantemente visual verbal e obtiveram como estilo secundário o estilo visual não verbal. A aluna que tirou o maior escore para estilo auditivo obteve seu escore secundário para cinestésico e o terceiro para visual verbal. Esse aluno era do tipo ESTJ, isto é, um tipo pensamento, tendo a função sensorial como auxiliar. O aluno em questão disse que aprendia melhor *lendo em voz alta, em lugar tranqüilo, conversando sobre o assunto com as demais pessoas envolvidas no processo, principalmente os colegas.*

Sendo o referido aluno auditivo, ele lia em voz alta e gostava de elaborar os conhecimentos compartilhando com os colegas, conversando, pois também tem atitude extrovertida.

O aluno que conseguiu seu melhor escore no estilo cinestésico obteve como segundo lugar o estilo visual não verbal e o terceiro o visual verbal. Ele era do tipo ESFJ, como o do exemplo anterior, porém, sua sensorialidade mais desenvolvida era a cinestésica. Ele disse que gostava de aprender *praticando, estudando em grupo, pois facilita a compreensão do conteúdo e proporciona que os colegas tirem dúvidas uns com os outros.*



O aluno que atingiu escores iguais para os estilos visual verbal e cinestésico ficou com a terceira pontuação em visual não verbal e era o tipo ISTJ. Este aluno obteve escores bem altos para canal auditivo e visual não verbal, conseguindo um bom equilíbrio para todos os canais sensoriais.

Os dois tipos ENTJ que atingiram os melhores escores em visual não verbal e cinestésico conseguiram seus segundos melhores resultados no estilo visual não verbal.

O universo pesquisado é bastante reduzido, não sendo possível generalizar a partir desses resultados, porém, os tipos que tiveram intuição (N) como função principal para percepção obtiveram preferência sensorial visual não verbal ou visual verbal; contudo, não é possível afirmar, pelo presente estudo, uma correlação entre o estilo de personalidade determinado pelo modelo MBTI/KEIRSEY e a preferência sensorial para captar informações.

No modelo MBTI, as formas de captar informação identifica-se como intuição e sensação. Podemos indagar se o tipo que tem o modo preferencial de perceber pela intuição possui um canal sensorial preferencial.

A resposta é afirmativa, pois temos todas as funções atuando ativamente em nossa mente. O tipo intuitivo possui a função sensorial atuando, ainda que seja a terceira função ou mesmo a inferior. Dentro de uma mesma tipologia, por exemplo, ENTJ, entre tantas diferenças que podem existir, oriundas, por exemplo, das vivências diferentes de cada pessoa, dos ritmos, da fisiologia, existem também as diferenças quanto à intensidade na qual são desenvolvidas as quatro funções e o canal sensorial preferencial para captar a informação no ambiente.

## **6.6 Como os estilos de aprendizagem tipificados para aprendizagem no ensino presencial são adaptados para estudar em um curso a distância.**

Para responder a esta pergunta, realizamos uma entrevista individual na qual líamos o laudo para o aluno, que era apresentado em forma de diálogo. Perguntávamos se confirmavam aquele resultado ou não. Eles confirmavam o laudo e diziam que o resultado embasado na teoria do MBTI era cerca de 90% correto. Após essa devolutiva, procedíamos à entrevista, cujo roteiro se encontra no anexo G.

A partir desse roteiro, observamos como o aluno a distância adaptava-se ao curso. Tomando como referência os tipos encontrados no modelo MBTI e DVC, apresentaremos tais dados.

#### 6.6.1 O tipo ISTJ

Hilliard (2001) descreve que o tipo ISTJ se energiza a partir do seu mundo interno de reflexão e contemplação. Eles podem ser sociáveis, mas necessitam ficar sozinhos para recarregar as suas “baterias”.

Gostam de ambientes tranquilos, calmos, que oportunizem privacidade. É importante para eles aprender fazendo, pois são práticos e querem aprender coisas que podem utilizar.

Gostam de rotina e de saber o que se espera deles. Preferem conceitos e orientações muito claras, precisas e concretas. Eles normalmente querem saber cada detalhe das instruções para a realização de uma tarefa.

São bons para trabalhos que envolvem ações mais concretas. Os procedimentos são decididos e pensados como devem ser - sistemáticos, passo a passo.

Não gostam de textos muito abstratos, desvinculados de fatos concretos. Geralmente têm hábitos práticos e eficazes de estudo.

São pontuais e geralmente entregam trabalhos no prazo. Também são bons com memorização, repetição e apresentação passo a passo. Em geral, apreciam discussões com perguntas e respostas, contudo não participam sempre das discussões em classe.

Ao assistirem a palestras, preferem uma exposição linear. São mais focados em detalhes do que na configuração total e nas mensagens subjacentes.

Ouvir exemplos de fatos passados e atuais é extremamente útil para seu entendimento dos conteúdos. Geralmente estão aqui e agora, não se dispersam.

É comum serem bem-sucedidos em testes de múltipla-escolha. Eles necessitam compreender completamente uma pergunta antes de escolher a resposta.

Foi interessante observar, no decorrer das entrevistas, que pessoas dessa tipologia realmente gostam de tarefas bem especificadas e instruções muito claras. Somente pessoas

desse tipo tiveram dificuldade de entender a tarefa e pediam detalhes nas instruções. Uma senhora que tinha uma tipologia muito caracterizada como ISTJ, provavelmente porque suas funções auxiliares eram pouco desenvolvidas, teve dificuldades de preencher o inventário e criticou-o bastante, embora tenha gostado muito da devolutiva. Esses tipos são realmente muito precisos e observam muito os detalhes, por isso mesmo, podem ter um nível de exigência acima da média.

Destes alunos, cinco eram professores, um era um jovem que só estudava no CEDERJ e outro era oficial do exercito. Todos se identificaram muito com o laudo oferecido pelo teste.

#### **a) Meio preferencial de captar informação**

Os alunos relataram que liam várias vezes as matérias, faziam resumos e exercícios. Vejamos dois depoimentos de como eles descrevem o modo como aprendem melhor:

*Aluna 15 - Lendo, fazendo uma segunda leitura, ressaltando pontos que considero importantes, resumindo e lendo anotações feitas várias vezes para que eu tenha segurança e entendimento do conteúdo.*

*Aluna 19 - Lendo várias vezes e fazendo exercício. Gosto de seguir a informação passo a passo*

Não existe, como nos referimos, um padrão em relação a fisiologia ou condições ambientais, posição para estudar. Uma aluna, a senhora de mais de cinquenta anos, disse que:

*Aluna 16 - Então eu tenho que variar, conforme se eu estiver escrevendo eu vou pra mesa. Às vezes, estou lendo e fico no quarto, na minha cama, eu gosto muito do meu quarto ou, então, eu vou pra essa área e fico deitada na rede, na época de ler só, quando estou escrevendo é na mesa. Eu estudo na minha casa toda.*

Observamos que os alunos com tipologia ISTJ priorizavam seguir a informação passo a passo e ler várias vezes as apostilas, dando ênfase ao aspecto da memorização. Somente duas pessoas sustentaram que pesquisam em outras fontes, que não a apostila.

#### **b) Interação interpessoal para efeito da aprendizagem**

Seis dos alunos pensam que aprendem mais quando estão sozinhos. Vejamos o seguinte depoimento:

*Aluna 16 - No primeiro momento eu gosto de estar só, depois que eu já conheço a matéria, aí sim, eu vou pro grupo porque aí eu posso discutir e posso ouvir, entender o que eles estão falando. Antes, se eu não conhecer a matéria, é bobagem. Acho que produzo mais só do que no grupo. Canso-me mais rapidamente, quando em grupo.*

Outra aluna era mais taxativa, pois disse que não tinha *paciência para trabalhar em equipe*. Quando perguntamos a ela se era mais cansativo trabalhar só ou em grupo, respondeu:

*Aluna 14 - Eu acho que sim, porque não vou dizer cansar, mais sei lá, sou meio impaciente para trabalhar em grupo.*

A maioria acha melhor estudar isoladamente e faria o curso independente de ter relacionamentos no curso. Veja o depoimento:

*Aluna 14 - Olha, acho que independente disso eu estaria aqui, mesmo que eu fosse sozinha, eu não desistiria. Mas isso me estimula muito mais, com certeza.*

Apenas uma aluna, que é membro do grupo de estudo com duas pessoas de tipologia ENTJ, pensa um pouco diferente, apesar de estudar só em casa. Ela disse que estuda assim:

*Aluna 15 - Eu leio as aulas, aí vou para os exercícios, aí eu estudo, se eu não conseguir mesmo, aí eu vou pra tutoria, tenho que procurar a tutoria ou então eu venho aqui e, às vezes, as meninas já estudaram e elas tiram as dúvidas. Geralmente é assim que eu faço.*

Em sua trajetória de vida profissional e escolar, ela sempre gostou de ter um pequeno grupo para estudar junto, para conversar, para tirar dúvidas. Ela disse que o grupo de estudo no CEDERJ surgiu de modo espontâneo:

*Aluna 15 - Não foi aquela coisa de vamos estudar em grupo, isso não. Foi espontâneo, pela necessidade, foi ficando menor a quantidade de alunos e a gente achou que estava na hora, vamos sentar e estudar junto, se não, a gente não consegue passar no curso. Mais ou menos assim, foi mais espontâneo, mas não foi muito assim obrigação do curso. Talvez até também seja, mas foi surgindo amizade.*

Ela diz que gosta muito de estudar com seu pequeno grupo. Disse que sentam em uma saleta no pólo e estudam:

*Aluna 15 - Aí um pensa de um jeito, outro pensa de outro e vai chegando a conclusão do que é, aí a gente aprende mais ainda do que só ouvir falando, ou ouvir uma aula. Acho que ali no grupo a gente aprende melhor.*

Ela também narrou que desde o momento que começou a estudar, tinha dificuldade de relacionar-se, mas possuía seus pequenos grupos de estudo, com as pessoas de sua maior afinidade.

Acrescentou ainda que, embora goste da troca proporcionada pelo grupo, necessita de concentração e estudar só para organizar melhor as idéias. Confirmou que se cansa mais estudando só do que em grupo.

Concluimos que, embora a maioria dos ISTJ acredite que seu rendimento é melhor só do que em grupo, há uma aluna que foge ao perfil. Talvez esta tenha desenvolvido suas funções auxiliares em razão da convivência em sua trajetória de vida com pessoas com tipos que possuíam a função F ou E mais desenvolvida. No perfil interação, a aluna se aproxima muito dos tipos ENTJ, porque, além de ter preferência por estudar em grupo, conseguiu construir relações que parecem transcender a formalidade de um coleguismo de grupo, uma vez que as colegas, até mesmo nas férias, viajam para a casa umas das outras.

### **c) Meios utilizados para apropriação do conteúdo**

A aluna 17 fazia cartazes e pregava na geladeira, nos diversos lugares da casa para facilitar sua memorização.

A aluna 14 demonstrou um perfil um pouco diferente, quando disse que não prioriza a memorização e sim a compreensão:

*Aluna 14 - Primeiro eu leio tudo e depois volto naquilo ali e vou pegando as idéias principais e vou tentando fazer um diagrama, ligando uma a outra. Geralmente é isso, quando eu tenho tempo, fora isso, porque eu não sei decorar, decorar não é comigo.*

Ela prefere uma noção do todo primeiro e de depois pegar *as partes e tentar encaixar, isso leva a isso. Eu gosto muito de fazer diagrama, essas coisas, fazer tópicos, por exemplo,*

*eu quando vou dar uma aula, eu trabalho com pré-vestibular, é impossível, é até feio eu ficar com o livro aberto dando uma aula e lendo o livro. Eu não conseguiria fazer isso. O que eu faço, eu pego os tópicos mais ou menos na forma como está no livro e vou acompanhando aquilo, vou e desenvolvo aquilo, eu sou muito assim.*

Como todos os outros, todavia, ela prefere aprendizagens de conteúdos mais práticos, isto é, que tenham mais utilidade para ela.

Apesar de gostar de compreender o que estuda em detrimento de decorar, ela gosta de seguir passo a passo o conteúdo das apostilas.

*Aluna 14 - Então é aquilo que eu te falei, eu leio aquela primeira vez, vejo a primeira coisa quando você abre a apostila, ela não está aqui comigo. Ela tem os objetivos, o que aquela aula quer, então eu leio os objetivos, leio a aula, tento tirar daquilo ali pra fazer as relações, depois volto para os objetivos e vejo se eu consegui atingir. Ótimo, posso passar pra frente.*

Concluimos que os alunos classificados como ISTJ priorizam a instrução passo a passo, a memorização, o aprender fazendo e, basicamente, comportam-se como o esperado, segundo o modelo teórico, no que diz respeito ao processamento das informações. A título de ilustração, segue o depoimento de uma aluna do curso de Matemática:

*Aluna 13 - Gosto de “aprender fazendo”, acredito que se torna e mais fácil para entender o conteúdo, porém, nem sempre isso é possível, porque depende da natureza do conteúdo. Não costumo fazer esquemas ou desenhos.*

Ela acha que aprende melhor *lendo várias vezes e fazendo os exercícios.*

#### **d) Planejamento pessoal**

A maioria dos alunos dessa tipologia tem seu tempo bem organizado para o estudo. É surpreendente, mas eles estudam cerca de três a quatro horas por dia.

A única aluna que se julga menos sistemática diz que era habituada com os conceitos do ensino presencial de só assistir à aula e não estudar. Logo cedo viu que isso não dava certo. Seu depoimento:

Aluna 14 - *Então quando comecei na faculdade eu vi que eu tinha que mudar os meus conceitos, vamos dizer assim, você passar a se organizar em questão de aula, por exemplo, se essa semana eu tenho que estudar até a aula, tem que estudar três aulas, não adianta estudar as três aulas só pra dizer que você leu. Você tem que fazer aquelas três aulas e saber que você entendeu, então é mais interessante você estudar duas aulas, bem estudadas, do que ler as três e não entender nenhuma. Então eu passei a me utilizar de formas, por exemplo, as matérias que eu gosto eu consigo levar juntinho. E eu sei que tenho que obedecer aquilo ali, se eu tiver alguma dúvida, anoto. Minhas apostilas são todas riscadas, não sei se é porque tem umas palavras que eu não conheço. Nem sei se existe um dicionário de biologia, se precisar acho que vou comprar, porque às vezes aparece umas palavras que a gente nunca viu. Então acho que mudou um pouco nisso.*

A senhora de quase sessenta anos diz que estuda dentre quatro a seis horas por dia. Ela ainda ensina e organiza assim suas atividades:

Aluna 16 - *Não é tão complicado hoje porque eu não tenho filhos pequenos, seria se eu tivesse. Então eu tenho uma empregada boa, ela faz todo trabalho da casa, eu só vejo o que tenho que comprar. Na parte da manhã eu vou pra escola, a tarde eu tiro um tempinho e às vezes vou a rua fazer uma coisa rapidinho pra casa. Planejo a aula pro dia seguinte e o restante, até geralmente 11 horas da noite eu fico dedicada a biologia, ao curso. Então, se aconteceu alguma coisa e não deu tempo, no dia seguinte eu tenho que compensar, eu tenho que levantar mais cedo ou deitar mais tarde.*

O que resta claro, em todos os depoimentos, é que eles têm que encontrar esse tempo diário para fazer as leituras, os exercícios, os trabalhos, para poder dar conta do curso. Quem não consegue levar nesse ritmo não se adapta ao sistema.

#### **e) Autonomia**

É recorrente em todas as entrevistas o fato de que o aluno precisa desenvolver muita autonomia para adaptar-se ao sistema. Ao analisar os pontos positivos e negativos de ser aluno a distância, o desenvolvimento da autonomia é um fator fortemente considerado como decorrente do curso a distância. Para ilustrar, eis o depoimento de uma aluna:

Aluna 13 - *É a tal coisa, se você não tem contato com o professor, ele não nos conhece, mas o que eu acho é que precisa mais autonomia, uma faculdade presencial, você tem que tá ali todo dia de tal a tal hora, aqui não, você tem autonomia, você estuda a hora que você quer, da forma como você pode e, por exemplo, eu me inscrevi em todas, porque eu sei que eu dou conta de todas as disciplinas, mas se eu não desse, eu não iria me inscrever em todas, apesar de que numa presencial eu sei que posso fazer isso, mas eu sei que sei até onde posso ir. Acho que a vantagem é essa, de não ficar presa. Eu sei que preciso estudar, eu sei que tem que ter minhas horas de estudo que eu tenho que ter, mas você não se sente presa, a gente mesmo faz.*

#### **f) Motivação**

Uma aluna disse que faz Matemática pelos seguintes motivos:

Aluna 15 - *Primeiro porque eu gosto de matemática, é uma coisa que eu queria fazer um dia, uma faculdade, mas o que me chamou mais atenção de fazer aqui, porque particular eu não posso fazer, porque não ganho muito e não teria como. Eu moro na zona rural, já é mais difícil, mas eu gosto de matemática. Segundo, por ser público, quando falou que era público e que era a distância me agradou mais ainda porque eu sabia que eu não precisava me deslocar todo dia pra vim pra cá, porque fica muito difícil você sair de um lugar todo dia a noite, chegar e no outro dia de manhã trabalhar, eu não iria agüentar. Isso que me motivou mais ainda.*

Todos os tipos ISTJ fazem o CEDERJ por um motivo meio pragmático. Precisam de curso superior e, mediante as condições de vida de cada um, é a opção mais prática.

Uma aluna, no início, fazia Matemática no CEDERJ, mas quando abriram o curso de Biologia, transferiu-se para este, porque, embora gostasse de Matemática, Biologia estava mais relacionada com sua área de interesse.

Querida fazer Medicina, mas acha que pode fazer um mestrado e ser professora universitária de Biologia, trabalhar com pesquisa. Definitivamente, não gosta de dar aula para crianças. Seu depoimento:

Aluna 14 - *Na verdade, meu sonho é fazer medicina, mas é muito caro, é complicado, ai eu tive essa oportunidade. Tô fazendo, tô me dando bem, acho que não conseguiria ficar sentada em uma cadeira, igual a um curso normal é, um curso presencial. Eu não saberia porque eu*



*sou inquieta, eu gosto sempre de procuro ali, procuro acolá, sou professora, mas não tenho paciência de estar no lugar dos meus alunos.*

Essa aluna revelava sempre muita inquietação, falta de paciência para ficar parada ouvindo.

Transcreveremos mais um depoimento de uma aluna que fazia Biologia, com quase sessenta anos. Professora, já foi alfabetizadora, e seu sonho sempre foi fazer faculdade. Nunca conseguiu e agora está tendo essa oportunidade. Disse que escolheu Biologia porque:

*Aluna 16 - Porque está ligada à área de ciências, que é a área que eu quero continuar trabalhando dentro de ciências. Então é a que eu encontrei agora, no momento, próxima das minhas condições de estudar, foi biologia. Poderia fazer ciências puras, que tem agora, mas só que estou amando, estou adorando, é muito bom.*

#### **g) Uso do computador, internet e outras tecnologias**

Dos alunos do grupo ISTJ, somente dois possuem computador em casa, mas apenas uma pessoa do grupo é usuária regular. Ela afirmou que usa o computador:

*Aluna 15 - Eu uso quando tem tempo né, porque eu acho que, é o que eu falo, às vezes é pra usar sim, porque eu uso até pro meu trabalho quando faz um exercício, alguma coisa sempre que eu posso, eu faço. Mas eu como sou muito lerda pra digitar ainda, eu não fiz curso. Eu adquiri tudo por causa dessa faculdade, fui correndo atrás, foi muito difícil. Mas eu faço alguma coisa, eu uso pra fazer os trabalhos aqui, avaliação, o que tiver, gravo alguma coisa e abro lá no computador com mais tempo, exercício, essas coisas assim.*

Quando perguntado se redigia os trabalhos usando computador, ela disse que não, fazia à mão mesmo. Também, na localidade onde mora não existe conexão à *Internet* e só pega *telefone celular com dificuldade*. Prefere ligar para o 0800 para tirar dúvidas a distância.

A aluna 14 usa para digitar, mas também tem dificuldades de conexão com *Internet*. Esta mesma aluna referiu que gostaria que existissem *softwares* com animação, com o conteúdo de Biologia disponível na plataforma. Um dos professores de Biologia mostrou um; ela gostou bastante.

Reclama, no entanto, que ela não se sente estimulada a usar a plataforma CEDERG porque:

*Aluna 14 - Falta muita informação, ela não está completa, porque como nós somos a primeira turma, pra nós tudo é difícil, tudo é demorado. Acredito que o 2º e o 3º período já encontrem.*

Os demais alunos não possuem computador em casa e, muito esporadicamente, o usam no CEDERJ, para pegar alguma informação do curso. Isso acontece raramente, porque as informações são impressas e disponibilizadas para cópia na secretaria do pólo.

As alunas que possuem computador, os adquiriram estimuladas pelo curso. E, os demais alunos, acham que se a plataforma fosse mais eficiente e eles pudessem ter acesso ao computador e *Internet*, isto os ajudaria muito. Porém, o computador é para estes alunos uma ferramenta a mais, não imprescindível ao curso.

#### 6.6.2 O tipo ENTJ

Hilliard (2001) descreve que o tipo ENTJ, pertencente à categoria dos racionais, é motivado pela busca de competência. É muito importante para eles serem vistos pelos outros como competentes. Têm tendência ao pragmatismo, desejam que as coisas funcionem eficientemente de modo correto.

Possuem facilidade de perceber conexões entre as coisas que não são evidentes para outros. Podem reter um grande número de fatos em suas mentes e manipulá-los para encontrar relações entre eles. São excelentes planejadores e podem prever os efeitos de ações específicas.

Gostam de formular teorias em aprendizagem de sistemas e estruturas, mais do que se deterem a fatos e coisas concretas. Gostam de fazer análises lógicas e julgamentos analíticos.

Podem mover-se facilmente do todo para as partes de uma situação, para os detalhes. Com esse foco tão versátil, eles, freqüentemente, podem se superar em um *design* de um projeto, esquematizando, raciocinando, buscando estratégias, realizando previsões, usando lógica e resolvendo problemas. São bons em detectar os princípios básicos e as possibilidades, o que os tornam bons para inventar.

Mesmo em atividades recreativas, eles tentam aprender, aumentar sua habilidade e conhecimento. Eles não gostam de participar de atividades nas quais existe a possibilidade de não se sair bem.

Tendem a ser independentes e competitivos. Têm menos interesse em dar interpretações comuns às coisas. Seus amigos são freqüentemente formados a partir de um interesse ou projeto compartilhado. Sua necessidade de abstrair, às vezes, os fazem parecer distantes.

Gostam de palestras apresentadas de modo lógico, sobre assuntos abstratos e intelectuais. Eles, geralmente, seguem pela leitura. Aprenderão muito sobre uma palestra, se seguirem oportunidades de a complementarem, realizando projetos independentes. Anseiam por estimulações e novas idéias.

Geralmente, possuem curiosidade intelectual e gostam de tecnologia, oportunidade para experimentação, invenção, resolução de problemas complexos, descobertas por meio da exploração intelectual são os melhores estímulos para a aprendizagem dos racionais.

Procuram subsídios que permitam a eles compreender, explicar, prever e controlar. São hábeis em pensar e resolver problemas lógicos. Geralmente são bons em Ciência, Matemática, Filosofia, embora possam dominar quase todos os assuntos que escolherem.

Quando estão interessados em determinados temas, em particular, podem gastar horas pesquisando e acreditando que devem saber tudo sobre eles. Gostam das perguntas que estimulam o pensamento, o estudo independente e os projetos complexos. Apreciam exercícios criativos, tais como resolver problemas, enigmas, jogos de estratégia.

Gostam de completar tarefas e esperam que elas sejam claras e lógicas.

A preferência sensorial desses indivíduos foi visual verbal ou visual não verbal, segundo o inventário DVC.

**a) Meio preferencial de captar informação**

Segundo o resultado da entrevista, os alunos com a tipologia ENTJ deram respostas de modo mais ou menos uniforme.

Transcrevendo a resposta de uma aluna do curso de Biologia:

Aluna 6 - *Leio quantas vezes forem necessárias e pesquiso sobre o assunto para poder me aprofundar. Se ainda restar dúvidas entro em contato com os tutores presenciais ou à distância. Sempre recorro a leituras adicionais para compreender melhor determinado tema. Desenhar ou fazer esquemas ajuda.*

Outra aluna disse que:

Aluna 5 - *O material é bem preparado para a gente, no caso, as apostilas e eu normalmente leio, faço as leituras daquele material e aplico os exercícios.*

A ênfase foi na leitura e no trabalho em grupo, discussões, auxílio da tutoria. A segunda aluna, cuja resposta foi citada, é uma das mais antigas do sistema; possui um grupo fixo de estudo composto por mais duas outras alunas que também compuseram a amostra. Elas têm a tipologia ENTJ e ISTJ. Demonstraram também certa necessidade de enfatizar a prática para apreender o conteúdo. Fica explícito que, neste momento, a prática é utilizada para percepção do material e atividade para consolidar a aprendizagem.

Apenas uma aluna disse que não pesquisa, só lê exatamente o que a mandam ler. Ela desde cedo se destacou profissionalmente, sempre conseguiu cargos de chefia, e hoje é diretora de uma pequena escola. A diferença entre o seu desempenho e os dos demais alunos com perfil semelhante foi encontrada em sua história de vida escolar, na qual demonstra baixa motivação:

Aluna 3 - *Eu era aluna regular, quando apertava estudava. Mas sempre passava de ano. Aqui também sou regular. Se precisar de um seis para passar eu tiro, não quero dez não, mas passar.*

#### **b) Interação pessoal para efeito de aprendizagem**

Os tipos ENTJ são pessoas bem participativas no curso e bem conhecidos por todos nos seus respectivos pólos. Participam das discussões, inclusive quatro pessoas reúnem-se em um pequeno grupo para estudar, além de serem bem ativas nas sessões de tutorias nos pólos. Uma especialmente, relaciona-se com tutores e outros alunos do CEDERJ pela Internet.

O aluno que não tem grupo extra, em sua história escolar, disse que era oriundo de uma classe muito pobre e só conseguiu vencer porque fez parceria para estudar com um colega, que o incentivou muito. Ele faz outra faculdade (presencial), trabalha, tem mulher e

filho, por isso, não lhe sobra tempo para reuniões extras, nem para estabelecer vínculos pessoais com os demais.

As outras alunas referem-se que conseguiram estabelecer vínculos mais pessoais com alguns alunos e tutores do curso. Ao se referir ao seu grupo de estudo, uma das alunas diz:

*Aluna 3 - Aqui com elas ficam só as idéias. Organizo tudo no meu pensamento e aprendo.*

*Ela se cansa mais rapidamente trabalhando em grupo, pois tenho a preocupação de organizar as idéias do grupo, harmonizar as discussões sobre os assuntos para que sejam finalizadas de maneira adequada e satisfatória a todos.*

Diz, contudo, que se sente muito responsável por organizar as idéias num grupo, mas, se não houvesse tanta dispersão, acha que seria mais produtivo para ela trabalhar em grupo.

Gostam de estudar em grupo, mas dizem que precisam de momentos a sós para refletir e consolidar o conteúdo.

### **c) Meios utilizados para apropriação do conteúdo**

Para aprender, ou seja, elaborar o conhecimento, os alunos utilizam estratégias diversas. Uma das alunas diz que, nos grupos, considera que possui uma participação sempre ativa e isso a ajuda a aprender.

*Aluna 6 - Gosto de participar, colocar minha opinião para que os colegas analisem, me sinto bem quando há aprovação ou quando alguma crítica me leva a refletir e aprender mais sobre o assunto em questão.*

O aluno 4 disse que faz muitos desenhos e esquemas para compreender o tema que está estudando. Faz as anotações de que precisa, na própria apostila. Exemplo: anota observações, nas quais pode encontrar outras fontes relacionadas ao conteúdo, seja nas apostilas fornecidas pelo curso, seja em outros livros.

Uma outra disse que faz *alguns rascunhos e notas, mas prefiro dedicar todo o tempo à leitura e pesquisa.*

Tenta sempre estabelecer relações com a realidade, inclusive para compreender a funcionalidade de determinados conhecimentos. Ex: *por que tenho que aprender equação de 2º grau? A genética é válida somente para pesquisadores ou para mim também?*

Deixou claro que não é necessário que ocorra essa conexão para entender o conteúdo, porém, quando é possível, ajuda e as aulas práticas contribuem para solidificar o conhecimento.

Fazer conexões entre as disciplinas para entender de o conteúdo de um modo mais amplo é apontado como algo importante para a aluna 6:

*Aluna 6 - A interação entre a disciplinas (e logicamente os toques do meu tutor coordenador, o Benjamin) foi o que me ajudou a amarrar as coisas e entender os assuntos de maneira mais ampla, e a partir de então, foi ficando mais fácil correlacionar os fatos e assuntos, isto é um exercício diário para mim, sempre interligar os conhecimentos que estou obtendo.*

A disciplinas com um conteúdo mais pragmático foram as preferidas dos quatro ENTJs. No curso de Biologia, a disciplina de Ecologia foi considerada por eles, uma das melhores disciplinas, porque é um tema atual e houve duas aulas de campo na restinga.

A aluna 6 afirma que gostou de muitas disciplinas, entre elas, Bioquímica I e II, Genética Básica, Biologia Molecular, aliás, quase todas, porque, segundo ela, *são especialmente encantadoras.*

Achou muito interessante as aulas práticas em laboratório no caso da Bioquímica e da Genética Básica, e estudo dirigido sobre DNA recombinante (Biologia Molecular). Os conteúdos eram apresentados de várias maneiras, mas aulas impressas e/ou disponibilizadas na *Internet* e por meio de estudos dirigidos com presença de todos os alunos matriculados na disciplina, quando eram usados vários recursos, como retroprojeter, CDs de vídeo, no caso de Biologia Molecular.

Em Genética Básica, aconteceram *aulas práticas com a professora do Pólo, onde tivemos a oportunidade de esclarecer dúvidas, observar como eram realizados certos experimentos, discutir os resultados entre os colegas orientados pela professora e pelo tutor presencial* (Aluna 6).

No curso de Matemática, as disciplinas preferidas de duas alunas foram Geometria Básica e Cálculo, indicadas porque têm, respectivamente, mais vínculo com as formas reais e

porque o conteúdo de cálculo não tinha muita *teoria é mais exato, você vai fazendo e é aquilo mesmo.*

A aluna 5 disse que gosta de estudar para ensinar para os outros; é a maneira que mais a ajuda a aprender.

*- Sempre gostei muito disso. Sempre gostei de explicar para as pessoas. Gostava de ir pro quadro e explicava tudo. Com minhas amigas, todo mundo estuda junto, mas eu vou para o quadro fazer esse papel de professora.*

#### **d) Planejamento pessoal**

É consensual a idéia de que o curso a distância contribui para que o aluno seja sistemático no uso de seu tempo, que estabeleça uma rotina. Vejamos o depoimento da aluna 5, ao referir-se à organização do seu tempo:

*Aluna 5 - É muito bem organizado. Tenho que dividir bem o meu dia para as aulas de matemática que dou, esse curso e o outro curso que faço durante a noite. Então eu divido bem o meu tempo, quando eu não estou dando aula estou estudando. Eu divido bem as horas. Média de duas horas quando acordo, depois da aula, depois estudo, depois dou aula, depois mais três horas de estudo, depois vem à noite para estudar. Tenho aula toda noite no curso de pedagogia (faculdade presencial de Pedagogia que cursa à noite).*

*Aluna 5 - Nesse período estou com quatro disciplinas e isso são todas as disciplinas oferecidas. Desde o primeiro semestre pegamos todas que nos são oferecidas (eu, Aluna 3 e Aluna 5). Nós não nos conhecíamos antes.*

*Aluna 3 - Tento estudar todos os dias, caso contrário torna-se difícil acompanhar o curso. Meu ritmo é variável: início do semestre, uma hora. Quando o curso engrena, de 2 a 3 horas. Período de prova vai de 4, 5 ou até 6 horas por dia.*

Uma aluna do curso de Matemática de Itaperuna relatou que sua capacidade de ser sistemática e planejar seu tempo mudou muito desde que começou o curso a distância:

*Aluna 5 - Aumentou muito, nossa, fiquei muito mais organizada, mais disciplinada, mais sistemática com relação a tudo. Requer muito mais de você, você é o pivô principal.*

#### **e) Autonomia**

O tipo ENTJ também precisa desenvolver muita autonomia para conseguir adaptar-se às exigências do curso.

Essa autonomia refere-se ao cumprimento de prazos e aprendizagem dos conteúdos, isto é, gestão do próprio aprendizado. Vejamos os depoimentos:

*Aluna 5 - É bem diferente, porque depende de você. Nos cursos presenciais você fica sentado esperando vir...nesse não, você tem que correr atrás, essa é a principal diferença.*

*Aluna 4 - Normalmente não fica muito difícil identificar que estou conseguindo isso. Para conferir se estou entendendo bem, normalmente pego outros livros e faço exercícios para ver se eu realmente estou conseguindo aprender.*

A expressão *correr atrás* foi utilizada por quase todos os alunos entrevistados e significa, neste contexto, a responsabilidade pessoal por ter iniciativas para construir aprendizado, que não será transferido ou dado por ninguém, mas por seu esforço pessoal.

#### **f) Motivação**

Foi interessante, ao investigar os motivos para escolha do curso, identificar o fato de que havia relação com o professor, que foi marcante na trajetória do aluno. Eis os depoimentos de alguns alunos:

*Aluna 7 - Meu gosto pela matemática esta relacionada com os professores de matemática. Todos os professores de matemática que eu tive são bons, por isso que gosto de matemática.*

*Aluna 4 - Fui fazer ensino médio e convivi com professor de biologia que o pai era engenheiro agrônomo. Isso puxava assunto interessante no ramo da agronomia.*

*Aluna 5 - Tem uma professora de matemática que me marcou muito, porque ela jogava problemas, desafios, para você correr atrás. Ela estimulava você o máximo. Ela chegava em sala, passava trabalhos de assuntos novos que agente tinha que ir buscar informações, tinha que aprender para passar para turma ainda. Por isso eu amei matemática, ela passava matérias que a gente não sabia, eu ia atrás para aprender e ainda tinha que passar para a turma. Isso foi bom para mim, foi o que mais me marcou.*



Estes depoimentos acima foram de duas alunas do curso de Matemática e um aluno de Biologia. Eles justificaram o interesse pelo curso, relacionando-o com a trajetória escolar, na qual haviam encontrado professores que os influenciaram na escolha da carreira profissional.

É interessante observar que o aluno extrovertido é muito motivado por fatores externos, pelas interações, pois sua energização vem do mundo exterior.

O terceiro depoimento é bem característico do tipo ENTJ, pessoas que gostam de desafios e aprendizagens que tenham um objetivo extrovertido, quer dizer, voltado para a realidade, que é o caso da aluna aprender para ensinar.

#### **g) Uso do computador, internet e outras tecnologias**

Dos cinco alunos do grupo ENTJ, três possuem computador. A aluna que não possui computador em casa usa os disponibilizados pelo pólo. O outro usa no trabalho, no qual exerce a função de vigilante sanitário. Apenas uma das alunas responde que:

*Aluna 3 - Sou do tempo Jurássico, tenho computador, mas não uso muito não.*

Esta aluna é a da tipologia ENTJ, que disse gostar de fazer o básico para alcançar os objetivos a que se propõe.

Os alunos relataram que foram estimulados pelo curso a usar ou comprar computador. No início do curso, há uma disciplina que oferece princípios de informática, porém, praticamente, não usam o computador para digitar trabalhos, ou explorar algum *software* educativo, comunicar-se ou fazer pesquisas na *Internet* acerca das disciplinas do curso. Esporadicamente, acessam a plataforma para pegar alguma informação ou fazer alguma pesquisa.

Apenas uma só aluna usa computador e *Internet* intensamente. Ela é uma das melhores alunas do pólo de Paracambi. Adaptada ao sistema, desfruta das possibilidades virtuais de contato oferecidas pela rede e parece vivenciar um outro *CEDERJ*, diferente dos outros alunos.

Ela procura o tutor virtual, comunica-se com outros alunos, faz pesquisas, digita trabalhos:

*Aluna 6 - Procuo a internet para aprofundar meus conhecimentos sobre o assunto da aula prática. Para entrar em contato com os tutores a distância que podem me esclarecer possíveis dúvidas (isto também é feito com muito empenho, por nossos tutores presenciais), mas às vezes estou em casa e o dia da tutoria presencial já passou e só teremos outra na próxima semana. Desse jeito (pela internet), a resposta vem mais rápido. Para entrar em contato com colegas de turma que estão em outros municípios, facilitando o intercâmbio de idéias sobre as aulas práticas.*

*Aluna 6 - Acho que estas são ferramentas essenciais para quem está fazendo um curso à distância.*

Ela identifica-se muito com esse modo de trabalhar e consegue estabelecer relações muito importantes a distância de modo muito intenso:

*Aluna 6 - Tudo isso me encanta pois tenho vínculos afetivos com pessoas que nem conheço pessoalmente mas me são muito queridas. Quando entrei no curso achei que seria um curso do ponto de vista educacional ótimo, mas afetivamente frio, sem amizade, sem carinho e tem sido totalmente diferente. Recentemente enviei um e-mail para todos os meus tutores presenciais e à distância agradecendo pela força neste período. Disse a eles que, quando se pensou num curso à distância e em pessoas que pudessem ser os elos entre os alunos e os professores não imaginava que seriam muito mais que pontes, seriam calor humano, luz, abrigo e conforto na caminhada. Lógico que isto se estende também aos colegas de turma que são verdadeiros companheiros de jornada.*

Os alunos nunca participaram de videoconferência, pois o sistema ainda não oferece, porém, a aluna 7 disse que tinha muita vontade de participar de uma:

*Aluna 7 - Estou ansiosa para participar desta experiência (uma vídeo-conferência).*

### 6.6.3 O tipo ESTJ

A característica essencial do tipo ESTJ é ser prático, realista, realizador, decisivo, rápido para tomar decisões. Eles têm facilidade para organizar projetos e pessoas para fazer coisas. Focam em conseguir resultados da maneira mais eficiente possível. Tomam conta dos detalhes da rotina. Têm um padrão lógico. Seguem esse padrão e querem que os outros também o façam. Possuem muita força para implementar seus planos (detalhes sobre a descrição desta tipologia poderão ser encontrados no Apêndice B).

Eles gostam muito de trabalhar e estudar em grupo e elaboram novas idéias conversando.

É importante, para eles, aprender fazendo, pois são práticos e querem aprender coisas que podem utilizar.

Gostam de rotina e de saber o que se espera deles. Necessitam de conceitos e orientações muito claras, precisas e concretas. Eles, normalmente, querem saber cada detalhe das instruções para a realização de uma tarefa.

São bons para trabalhos que envolvem ações mais concretas. Os procedimentos são decididos e pensados como devem ser, sistemáticos, passo a passo.

Não gostam de textos muito abstratos, desvinculados de fatos concretos.

Geralmente, têm hábitos práticos e eficazes de estudo. São pontuais e geralmente entregam trabalhos no prazo. Também são bons com memorização, repetição e aprendizagem passo a passo.

Ao assistirem a palestras, preferem uma exposição linear. São mais focados em detalhes do que na configuração total e nas mensagens subjacentes.

É extremamente útil para eles, ouvirem exemplos pela narração de fatos, pois facilita o entendimento dos conteúdos. Geralmente estão aqui e agora, não se dispersam. Eles necessitam compreender completamente uma pergunta antes de escolher a resposta.

**a) Meio preferencial de captar informação**

A leitura, interpretação, debates, fazer as atividades e redigir textos é o meio preferencial de captar a informação deste tipo.

A seguir, o depoimento de um aluno que faz Biologia e em paralelo estuda para o vestibular de Medicina:

*Aluno 9 - Dou uma lida básica sem muito interesse, depois eu me aprofundo aí vou fazer os exercícios. Aí volto neles. Nunca pego da primeira vez e faço tudo, porque acho muito maçante. Eu pego e vou grifando o que acho mais importante, sem muito compromisso.*

Também prefere que a informação seja expressa de modo lógico, passo a passo:

*Aluno 9 - Vou de acordo com o que me fornecem, uma parte depois outra, depois outra. Se chegar no final, não entender, embaralho minha cabeça, volto para o início e volto estudando tudo de novo.*

*Aluna 11- Consigo entender a parte sem entender o todo, gosto de estudar a primeira etapa, a segunda e assim por diante. Assim fica fácil*

## **b) Interação interpessoal**

Segundo a aluna 10 da referida tipologia, gosta de debate e estudar em grupo, pois *facilita a compreensão do conteúdo e proporciona que os colegas tirem dúvidas uns com os outros.*

Foram unânimes, no entanto, em acentuar que é mais proveitoso estudar só no primeiro momento: *a primeira vez que pego na matéria gosto de estar sozinho. É fundamental complementar em grupo (aluna 11).*

Eles interagem bem, marcam até atividade extra. Acreditam que colegas e tutores estimulam a continuar no curso. Segundo um depoimento:

*Aluno 9 - Se não fosse eles eu já tinha parado. Sinto prazer em vir pra cá, isso aqui é uma família, o pessoal da coordenadoria, tutores, colegas, tem uma afetividade.*

## **c) Meios utilizados para apropriação do conteúdo**

Lendo, escrevendo na apostila, conversando. Vêm o conteúdo, procuram identificar o que é mais importante e vão respondendo às perguntas.

Uma maneira como gostam de aprender é com as avaliações a distância:

*Aluna 10 - É uma maneira de estudar também de forçar a estudar. Pergunta tipo explique, por quê? Aprendo muito com as avaliações. Eu gosto de estudar mais em grupo com o pessoal, mas quando eu estou estudando sozinho em casa, vai pintando as dúvidas, eu vou marcando, inclusive a tutora me perguntou porque eu tava escrevendo do lado, assim. É para saber onde tá tudo direitinho depois para não ficar muito complicado. Uma pergunta dessa avaliação eu cheguei lá e disse, gente, eu já vi isso em algum lugar e encontrei na apostilha depois. De maneira nenhuma fiquei lá revirando, mas me estimula bastante, acho bem mais fácil assim.*

Escrever as respostas às dúvidas nas apostilas é também algo que ajuda a localizar a informação.

Acreditam que é interessante estabelecer relações com a realidade. O aluno que está estudando para fazer Medicina, disse que comparar o que aprende com casos da área médica tem sido importante para ajudá-lo a compreender alguns conteúdos. Narrou que tenta estabelecer essa relações:

*Aluno 9 - Ajuda muito, gosto muito de comparar os problemas da área medica com o que estou aprendendo.*

#### **d) Planejamento pessoal**

Também aqui os alunos conseguem manter uma rotina rigorosa e disciplinada de estudo. Uma narrativa ilustrará como eles se organizam:

*Aluno 9 - Se eu seguir direitinho o cronograma fica muito tranqüilo o curso, muito fácil de seguir a semana, acabo não ficando para trás. Estudo das 8 as 11, depois de duas as 18, todo dia. Depois eu venho para cá.*

O aluno 9 também estuda para o vestibular de Medicina. A outra pessoa com tipologia ESTJ é professora do ensino fundamental e aluna do CEDERJ. Ela também estrutura seus horários de maneira rigorosos, de modo que possa estudar de três a quatro horas por dia.

### e) Autonomia

Os dois alunos com a tipologia ESTJ também dizem que a autonomia deles têm crescido como estudante a distância. Segundo depoimento de um deles:

*Aluna 11 - Ah, gostei muito de me virar como autodidata. Ter que aprender sozinho, é muito mais negócio do que o professor tá falando a matéria para você cinqüenta minutos de graça, assim. Agora que comecei a aprender mais, quando eu tive que correr atrás.*

### f) Motivação

Foi por motivos bem pragmáticos que os estudantes escolheram o curso. Por ser a alternativa gratuita, um dos estudantes achou que era uma oportunidade de obter um diploma de graduação.

O outro disse que não escolheu fazer. A tia dele foi que disse para ele fazer:

*Aluno 9 - Não escolhi, minha tia disse faz, abriu um curso novo lá, é o primeiro vestibular, aí eu fiz. Nunca tinha tentado só pra medicina, tinha tentado URCA, UFRJ, UERJ, mas não tinha conseguido ainda, quando vim pra cá eu passei. É uma maravilha e me identifico muito.*

### g) Uso do computador, internet e outras tecnologias

Dos três alunos do grupo ESTJ, dois possuem computador. Dois são usuários, porém só uma o utiliza de modo ativo e relacionado aos objetivos do curso.

Este mesmo aluno refere que usa *Internet* mais no pólo, porque a conexão em sua casa é lenta.

Ele descreve que raramente frequenta a plataforma, porque é desatualizada e os avisos estão sempre fixados nas paredes do pólo. Ele usa o computador para:

*Aluno 9 - Digitar, guardar arquivos, às vezes procurar algo na internet. Servia para fazer muita cola também, mas aí eu desisti. Nunca pegava ela, ficava gastando folha toa. Fiquei gastando folha demais. Fazendo cola, via a matéria toda, um jeito de recordar os pontos relevantes. Fazia e imprimia, chegava aqui desanimava, olhava a pergunta e respondia. Hoje pego o conteúdo e vejo o que é mais importante para eles e vou respondendo as perguntas.*

Isso quer dizer, que ele fazia resumos e colava para construir um texto com uma síntese de toda a matéria, imprimia aquilo, mas estava gastando muito papel. Por isso, passou a estruturar perguntas e respostas com temas que julga que são essenciais para a apropriação do conteúdo.

Keirsey (1998) observou que pessoas com a tipologia S costumam falar de modo bem concreto. Este aluno é um exemplo caricatural, porque fala de modo tão concreto, que dificulta o entendimento. A título de exemplo, ele disse que ia fazer um churrasco para os amigos:

Aluno 9 - *Vamos comer um porquinho.*

#### 6.6.4 O tipo ENFJ

Como características gerais do tipo ENFJ, podemos destacar que é amigável, tem boa empatia com as pessoas, observa muito a necessidade e motivações dos outros. Vê o potencial das pessoas, tenta ajudá-las a crescer. Eles podem agir como catalisadores para o crescimento de um indivíduo ou um grupo. Digamos que têm facilidade em interagir e compreender pessoas. Eles pertencem ao grupo que Keirsey chama de idealistas.

Seu estilo preferido para aprender é interagindo e cooperando com outros, com oportunidades de troca. Gostam de grupos bem estruturados e instigantes. Apreciam palestras sobre pessoas que foram hábeis para resolver seus problemas. Têm facilidade para ver um tema sobre diversos ângulos e podem ter muitas perguntas para testes fechados do tipo falso ou verdadeiro ou questões com múltiplas escolhas.

Gostam de escrever ensaios, nos quais podem expressar seu pensamento. Suas leituras preferidas, geralmente são focadas em pessoas. Gostam de livros que lhes permitam fantasiar, ficção científica e biografias que lhes mostrem como outras pessoas vêem o significado da vida.

A intuição lhes abre possibilidades para *insights* e amplia seu entendimento das coisas. Ela lhes abre o interesse pela vida acadêmica. Preferem aprender sobre possibilidades, o que poderia ser. A criatividade é uma parte de suas vidas. Sonham acordados. Usam muitas

metáforas em seu discurso e em sua escrita. Temas muito objetivos ou concretos, geralmente, não prendem sua atenção.

Gostam de estar em comunicação constante com as pessoas, seja de modo indireto ou direto, por meio da verbalização. Não gostam de jogos de competição, porque preferem competir consigo mais do que com outros. Para eles, é importante trabalhar em uma atmosfera de cooperação com os colegas, discutido, realizando dinâmicas que contribuam para tornar a atmosfera agradável e pessoal.

Contribuem para que os membros do grupo consigam o que querem no processo de trabalho. São focados no outro, ao ponto de diminuir a aprendizagem do material. Sofrerão em atmosferas com demasiado criticismo. Preferem salas de aula pequenas, onde o professor e os estudantes se conhecem pelos nomes. Eles desejam e apreciam o elogio de seus professores.

Tentam harmonizar posições conflitantes; valorizam tanto o outro, que podem esquecer de si mesmos. Seu processo mental parece operar melhor quando em contato com outros.

#### **a) Meio preferencial de captar informação**

Os dois alunos ENFJ disseram que preferem ler as aulas propostas no módulo. Também costumam pesquisar outras fontes, tais como livros didáticos e *Internet*. Também apreciam tirar dúvidas na tutoria.

A ênfase que os dois alunos deram foi de pesquisar em outras fontes.

#### **b) Interação pessoal**

Eles têm boa relação interpessoal, conforme pode ser observado nos depoimentos de um dos alunos.

*Aluno 2 - Eu sou bastante afetivo, às vezes você não acredita em signo, mas tem a ver, eu sou câncer e câncer é ligado a sentimento, família. Gosto de ter amigos, criar, vínculos, faço de tudo para ter pessoas perto, perdoar bastante, às vezes é até bobo demais.*

Ele acrescenta que também é muito solidário. Diz:



*Aluno 2 - Quando chega perto de avaliação, minha madrinha, que é minha colega, às vezes, deixa as coisas para última hora então, pelo que eu conheço, eu acho que ela vai desistir, vai deixar de entregar, porque vale pouco ponto, aí eu ligo, vamos fazer, eu te ajudo a fazer, não deixa de fazer não. Entendeu, essas coisas assim, quando eu vejo que a pessoa tá querendo desistir ou tá com dificuldade, eu ligo, falo assim, não, vamos fazer. Ela sabe do meu interesse e eu digo vamos fazer, vamos marcar, vamos estudar junto, não deixa não.*

Contudo, devido o dia a dia muito cheio, preferem estudar só. O aluno 2 confessa que:

*Aluno 2 - Só gosto de trabalhar em grupos quando dá. Em grupo a gente gasta mais tempo. Agora, trabalho mais sozinho.*

É o que também pensa a outra aluna:

*Aluna 1 - Gosto de grupos instigantes sim, sinto até falta, porque aqui a gente não tem como formar direito grupos. Lá no meu município sou só eu que faço esse curso, todo mundo trabalha e eu sinto muita falta de estudar em grupo. Eu percebo que eu aprendo muito melhor, rendo muito mais. Com meu grupo a gente ainda não conseguiu. Cada uma tem um horário de trabalho com duas ou três matriculas, duas no estado e uma particular para poder dar conta.*

### **c) Meios utilizados para apropriação do conteúdo**

Um dos alunos diz que lê várias vezes o assunto, procura em outras fontes; quando tem dúvida, procura relacionar a palavra que não entende com outra de igual significado. A aluna é visual verbal. Disse que gosta ler para aprender, visualizar e fechar olhos para se concentrar. Também:

*Aluna 1 - Gosto de ler, do professor que vem pro quadro e tem metodologia mesmo. Princípio meio, fim, transparência, não fico só na sala. Ouvir sem roteiro, não gosto. Já participei de muitos congressos, principalmente religiosos e sempre ouvi muitas palestras longas mesmo. Conseguia, mas não é meu forte. Eu sou a professora que mais levo alunos para passeio, nas 5<sup>a</sup>. séries. Eu gosto de aula de campo com alunos.*

O outro aluno também gosta de ler e pesquisar. A disciplina do qual que ambos gostaram mais foi Bioquímica. A tutora estimulava-os a pensar e a disciplina teve aula

prática. Tiveram contato com pesquisadores, o que os estimulou a ter vontade de investir na área de pesquisa.

*Aluno 2 - ela é uma disciplina que você estuda e entende como funciona o seu corpo, as coisas que você não consegue ver, que mexe com a parte de biomolécula que mexe com a questão de metabolismo, enzimas, que você não consegue ver, mas que está presente no seu dia a dia, acho uma coisa interessante você saber realmente o que acontece com você, mas ao mesmo tempo, por questão da tutora, por ter criado um certo vínculo, ter se identificado também com ela, eu fui na UENF, eu fui no laboratório que ela faz mestrado, passei o dia lá, conheci outras pessoas de bioquímica, conheci alguns projetos que são desenvolvidos na área, essa coisa do contato, de ter surgido essa oportunidade, acaba influenciando alguma coisa.*

De um modo geral, observou que é muito importante ter logo uma visão do todo para depois entender as partes. São os tipos movidos por ideais e relacionamentos. A escolha do curso foi influenciada pelos professores que tiveram. Em suas narrações, demonstraram muitos vínculos afetivos conquistados no percurso escolar. Um dos alunos narrou:

*Aluno 2 - Eu lembro é que tinha muito contato, porque lá em casa nós três sempre fomos muito ligados, minha mãe muito ligada a diretora, sempre fomos um pouco queridos pelo colégio. O colégio era pequeno também, depois que cresceu. Aí ela, nós tínhamos um contato forte, é tanto que tem foto de aniversário meu que ela aparece, que ela foi lá em casa. Na fase que estudei com ela. A Preta era exigente, mas era boa professora. A gente brigava, mas ela era boa professora e criamos um afeto maior. Teve Aline que foi professora de biologia do 2º grau, que eu perguntava algumas coisas a ela em relação a profissão. Teve Tininha que foi professora de matemática que era um terror, todo mundo entrava com medo, mais depois que termina diz: - que pena que já acabou, porque ela era excelente professora. Sempre gostei de professores que eram bons professores, porque eu sempre estudei em colégio público, então 1º ano estudei a noite e o 2º. e 3º. na parte da manhã. Então, a gente vê muitos professores que não têm conteúdo, que não sabem mesmo estar ali na frente. Então, eu estava gostando mesmo dos professores que sabem passar a matéria.*

#### **d) Planejamento pessoal**

O ritmo de estudo é bastante parecido com o dos demais. O dia-a-dia de ambos é lotado, porque trabalham fora, mas para a mãe dos 6 filhos é pior. Ela organiza assim sua rotina:

*Aluna 1 - Eu procuro não perder tempo, eu levanto muito cedo, geralmente eu não rendo muito à noite. Então, procuro levantar 4:30h às 5:00h da manhã. Ai eu estudo determinado período, quando eu não trabalho de manhã, porque tem dias que eu trabalho mais na parte da tarde, eu fico até nove, dez horas estudando. Eu sempre tenho esse intervalo de estudo, porque tem que mandar menino para escola, atender uma criança, uma coisa outra. Sempre que eu estou em casa, que eu tenho um tempo, eu procuro me concentrar naquilo que eu tenho que fazer.*

*Aluna 1 - Mesmo, sábado, domingo, meu dia a dia é muito corrido. Depois eu vou pro colégio, trabalho, é oito horas que eu faço por dia, minha carga horária diária é de oito horas por dia. E eu chego em casa de tarde, arrumar jantar para as crianças, olhar se menino fez dever de casa, se não fez tem que olhar, tem que fazer dever do menino. E as minhas mais velhas são um problema, porque tem uma menina namorando, então tem que sempre dar atenção, conversando. Eu também tenho uma mãe que é idosa, que é doente, mora comigo, que precisa eu estar correndo para resolver uma questão medica. Meu dia a dia é uma correria, uma doideira, loucura mesmo. Mas eu consigo levar, não sei como, mas consigo.*

#### **e) Autonomia**

Os dois acreditam que a autonomia e a responsabilidade deles pelo próprio aprendizado têm sido bem desenvolvidas no curso. Um dos depoimentos:

*Aluna 1 - Eu acho até que o ensino presencial deixa o aluno muito preguiçoso. E esse, tem essa vantagem, você fica , não sei se um autodidata, mas você tem que fazer sua maneira de aprender, acho que tira muito da preguiça da gente*

#### **f) Motivação**

Os motivos que o grupo elegeu recaem vínculos afetivos postura mais idealista. Ambos expuseram depoimentos bem semelhantes a respeito da escolha do curso e também

anseiam por conseguir desenvolvimento em pesquisa. É interessante, que os dois sujeitos possuem histórias de vida diferentes: um é homem solteiro e jovem, outra é casada com seis filhos e cerca de quarenta anos. Os dois já desenvolveram trabalhos em ONGs. O depoimento da aluna:

*Aluna 1- Estou fazendo esse curso porque gosto muito de biologia, da questão ambiental, sempre trabalhei até com ong de educação ambiental, a gente fez um trabalho lá em Natividade, dentro da escola também sobre a questão ambiental. Eu tinha vontade de que se eu pudesse, mais tarde, se eu pudesse fazer ou mestrado ou pós-graduação de educação ambiental, que é minha praia. Tenho dificuldades, sou casada, tenho seis filhos, não sei.*

#### **h) Uso do computador e Internet**

Os dois alunos ENFJ não possuem computador, mas no trabalho o utilizam bastante. Também não usam para as atividades do curso, pesquisam pouco e quase não acessam a plataforma. Sobre o uso da plataforma:

*Aluno 2 - Não tenho uso constante porque não há nada que incentive a gente entrar, porque esta lá o boletim de notas e você não tem as notas lançadas.*

O mesmo aluno disse que já participou de um fórum na disciplina de biologia:

*Aluno 2 - Só semestre passado, que teve um fórum de biologia, eu cheguei a participar e tal, mas já acabou. O chat e essas coisas assim não tem motivo para você entrar. Foi interessante (o fórum), porque ela deu um tema proposto e os próprios alunos faziam perguntas e quem lesse a pergunta achasse a solução ou alguma coisa responderia e fica assim. E ela, a coordenadora da disciplina, acompanhando tudo, coordenava e respondia com perguntas, para poder estimular o debate.*

*Aluno 2 - Na verdade, eu mandei uma mensagem só, é aquela coisa o pessoal da plataforma ainda não tava totalmente inteirado com isso. Aí eu li uma pergunta que uma pessoa fez, falou que se alguém tivesse alguma coisa para complementar, eu achei interessante e complementei mais alguma coisa. E vi as outras perguntas de outras pessoas relacionadas ao tema. - Pouca gente se manifestou, tendo em vista o número de alunos que tem. O fórum era de todos os pólos, quem coordenava era a Déia, professora coordenadora da disciplina de*

*ecologia. Ela é coordenadora geral da disciplina, professora da UFRJ, ela escreve o material. Eu não a conheço, mas ela já esteve aqui.*

Os alunos do universo pesquisado só tiveram uma disciplina na qual o tutor apresentou uma palestra em *datashow*. Ele acredita que:

*Aluno 2 - Ajuda bastante, tanto que em bioquímica, no período passado, a tutora tava sempre mostrando o cd-rom que tinha esquemas, aí colocava no data show, aquela coisa do visual, tá movimentando esse tipo de esquema com o uso do computador. Isso poderia ser mais usado e, até o rendimento da turma dos tais tutores, que foram aprovados. A gente fazer uso constante disso, porque fica mais fácil das pessoas conseguirem entender o mecanismo geral.*

A outra aluna com a tipologia ENFJ não usa mais o computador nem sequer para digitar os trabalhos. Ela diz que:

*Aluna 1 - Para estudar muito pouco. Não faço avaliações a distância no computador. Eu fazia, mas agora tô fazendo até na mão, embora até prefira o computador, porque nele sou mais rápida. Chega a doer, uso mais no meu trabalho mesmo, no meu trabalho eu uso muito computador.*

*Aluna 1- Lá no colégio (trabalho dela), porém, todo dia eu uso computador, abro a plataforma do Cederj para ver se está atualizada, para ver como estão as coisas, mas muito pouco. Procuro, às vezes, vou num site de busca, porque tenho muitas dificuldades com genética, às vezes vou lá, tento ver. Mas não sou muito chegada a ficar em frente a uma tela de computador.*

Os dois corroboram na seguinte afirmação;

*Aluno 2 - Tem mais básicas e não estão funcionando. Igual a questão do nosso material, vira e mexe, às vezes tem atraso de material. Ai acaba às vezes acumulando matéria, então assim, acho que está em fase de adaptação de algumas coisas que seriam básicas e depois vai avançando para essa coisa de chat e vídeo conferência que seria bem interessante.*

#### 6.6.5 O tipo ISFJ e ESFJ

Encontramos um aluno do tipo ISFJ e outro do tipo ESFJ. Por isso, apresentaremos em conjunto o resultado desses alunos, cuja dinâmica de funcionamento difere por conta da atitude relacional com o mundo interior: extrovertida e introvertida. Ambos pertencem entretanto, ao grupo que Keirsey denomina guardiões.

Neste texto, apresentaremos as respostas dos alunos, explicitando os pontos em comum e as diferenças.

Os tipos ISFJ têm a dinâmica de seu funcionamento mental diferente do ESFJ. A função superior dos tipos ISTJ é a sensorial, que também é sua função introvertida, com a qual interagem com o seu mundo interior. Sua função auxiliar é função sentimento, que é sua função extrovertida, com a qual se relacionam com o mundo exterior. Seu processo de pensamento: problema → olha os fatos → considera as pessoas → aplica lógica → observa o todo.

A função superior do tipo ESFJ é a sentimental, função judicativa, que também é sua função extrovertida, com a qual interagem com o mundo exterior. Sua função auxiliar é função sensorial, que é sua função introvertida, com a qual se relacionam com o seu mundo interior.

Seu processo de pensamento: problema → considera as pessoas → olha os fatos → observa o todo → aplica lógica.

Ressalvando-se algumas diferenças, que descreveremos a seguir, eles são enquadrados no grupo dos guardiões, como já tivemos a oportunidade de nos referir no início deste item.

De modo geral, as pessoas do tipo ISFJ são consideradas leais, simpáticas, têm consideração pelos outros, vencem desafios para ajudar os que precisam delas. Ajudam nos bastidores, dão coragem e suporte. São focadas em dados coletados pelos sentidos. Costumam tomar decisões com base em valores.

São cooperativos para executar objetivos. Podem se tornar altamente hábeis em logística, porque observam os detalhes. Suas operações mais desenvolvidas são freqüentemente supervisionar ou dar suporte. Observam as necessidades práticas das pessoas e esforçam-se muito para ajudar os outros.

Geralmente são pacientes com as tarefas cotidianas e detalhes da rotina. Gostam de por as coisas certas nos locais e momentos certos.

Inicialmente, podem rejeitar um cargo de liderança, mas, depois, adaptam-se a ele. Correm o risco de querer fazer tudo, eles mesmos. Atuando como líderes, têm grandes expectativas na manutenção da estrutura e necessidades organizacionais. Observam detalhes que podem enriquecer as situações práticas.

Geralmente, usam sua influência mais nos bastidores. Conversam incansavelmente com as pessoas que são próximas de si mesmos, contando detalhes de sua vida cotidiana. Como são pessoas práticas, gostam de aprender coisas úteis, que de preferência possam ajudar as pessoas.

Normalmente, gostam de oferecer orientação. No trabalho, apreciam que as pessoas trabalhem de modo consciente e bem estruturado na realização de suas tarefas. Acreditam que as coisas devam ser realizadas conforme o estabelecido, sem novidades. Temem quebrar as regras dos grupos.

São muito leais com seus superiores e respeitam muito a hierarquia. Gostam de um ambiente de trabalho que ofereça segurança e previsibilidade. São claramente estruturados e organizados. Também gostam de ambientes tranquilos, que ofereçam possibilidade de alguma privacidade.

São pessoas que apreciam a previsibilidade e a segurança, procurando por isso em suas vidas. São orgulhosos do seu grau de confiança na ação, respeitam-se porque fazem boas ações. Esforçam-se fazendo seu trabalho para ajudar o grupo e oferecem organização, estrutura e direção ao trabalho. Respeitam os talentos dos outros e conseguem vincular-se um a um. Gostam de dar e receber informações precisas. Devido a sua discrição, seus esforços, muitas vezes, não são reconhecidos, pois estão sempre nos bastidores e isso pode os tornar ressentidos.

Os tipos ESFJ têm todas as características citadas, porém, gostam de liderar. Não atuam nos bastidores, nem possuem os comportamentos típicos do introvertido.

Os tipos ESFJ, geralmente, são estruturados e calmos. Precisam de tempo para elaborar e memorizar os materiais. São práticos e focados no que pode ajudar as pessoas.

Gastam amplo tempo para falar incorporando as novas informações e aprendem muito nessas interações. Sua mente funciona melhor quando estimulada por essas relações.

É importante para eles aprender fazendo, pois são práticos e querem aprender coisas que podem utilizar.

Gostam de rotina e de saber o que se espera deles. Necessitam de conceitos e orientações muitas claras, precisas e concretas. Eles, normalmente, querem saber cada detalhe das instruções para a realização de uma tarefa.

São bons para trabalhos que envolvam ações mais concretas. Os procedimentos são decididos e pensados com o devido ser: sistemáticos, passo a passo.

Não gostam de textos muito abstratos, desvinculados de fatos concretos. Geralmente, têm hábitos práticos e eficazes de estudo.

São pontuais e, geralmente, os entregam trabalhos dentro do prazo. Também são bons em memorização, repetição e apresentação passo a passo. Em geral, apreciam discussões com perguntas e respostas, contudo, não participam sempre das discussões em classe. Quando assistem à palestras, preferem uma exposição linear. São mais focados em detalhes do que na configuração total e nas mensagens subjacentes.

Ouvir exemplos é extremamente útil para seu entendimento dos conteúdos. Geralmente estão aqui e agora, não se dispersam.

É comum serem bem-sucedidos em testes do tipo múltipla escolha, porque gostam de respostas precisas, objetivas.

O tipo ESFJ difere nas características de aprendizagem, no aspecto relacionado a extroversão. Eles focalizam sua atenção no mundo externo: pessoas e coisas. Gostam de falar, participar, organizar e socializar. Aprendem melhor falando, discutindo em grupo, estudando com alguém, porque isso os ajuda a elaborar melhor seus pensamentos.

Como são orientados para a ação, gostam de atividades que envolvam algum tipo de atividade física. Algumas tarefas da faculdade, tais como leitura, pesquisa e escrita, são desafiadoras para essas pessoas porque demandam esforços solitários. A tendência do extrovertido, quando em contato com um material novo, é agir primeiro para depois pensar.



### **a) Meio preferencial de captar informação**

Os alunos SFJ da amostra gostam de captar a informação por intermédio das leituras e também das discussões nas aulas de tutoria. Ambos eram visuais verbais, com a função auditiva bem desenvolvida. É esperado que o tipo (F) possua bom desenvolvimento sensorial da audição, uma vez que ele é focado em pessoas e em suas necessidades.

### **b) Interação pessoal**

Os dois tipos comportam-se de modo bem característico: o tipo introvertido prefere estudar sozinho e o extrovertido, uma senhora já de meia idade, gosta muito de estudar em grupo, além de ocupar cargo de liderança em seu grupo na Igreja. Ela disse que é muito envolvida com os problemas das pessoas, que sempre a procuram muito.

### **c) Meios utilizados para apropriação do conteúdo**

Os dois tipos (ESFJ e ISFJ) dão ênfase à memorização, porém um prefere estudar sozinho e o outro privilegia estudar com os colegas. Vejamos o depoimento da aluna introvertida:

*Aluna 12 - Bom, eu faço leitura, marco as partes mais importantes, faço resumo. Se eu não conseguir entender ali, eu tenho que escrever aquela parte, que eu não entendi, com as minhas palavras pra conseguir entender, com um vocabulário bem mais simples, de forma que eu possa realmente conseguir ali, qualquer coisa, outros livros, pesquisas ou então perguntando ao colega. Mas, normalmente, eu procuro entender ali, sozinha. Tentando lê, reler, procurar em outro local pra ver e escrever, pra mim, e com as minhas palavras. Eu tenho que escrever pra poder memorizar. Gosto muito de usar memória mnemônica.*

Entrevistador- *Como assim?*

*Aluna 12 - Eu tenho que associar aquilo ali a uma coisa simples, o sistema respiratório, por exemplo, fossas nasais, faringe, laringe, eu nunca sabia qual era a faringe, qual era a laringe, quem vinha primeiro. Então eu tenho que associar que no alfabeto o F vem antes do L, então, a faringe vem antes da laringe, tudo coisinhas bem simples.*

A aluna extrovertida descreve assim as estratégias que usam para aprender:

Aluna 8 - *Lendo em voz alta e formulando perguntas dentro do assunto, tipo questionário. Gosto de tirar dúvidas em grupo e estudar com colegas.*

Gostaram mais de Biologia Molecular, porque havia mais aulas práticas. Com as disciplinas de que não gostavam, criavam uma espécie de antipatia logo no início, sem explicações lógicas, um julgamento qualitativo, bem característico da função sentimento (F). De acordo com o depoimento:

Aluna 12 – *Não, porque a matéria seja assim, é porque eu tenho sempre que fazer opções por uma matéria que eu vou deixar meio de lado e, infelizmente, eu escolhi biologia molecular. Por causa da falta de tempo, não dá tempo você ir estudando tudo e eu quero levar o curso todo, não quero ficar trancando matéria. Então, eu estou querendo fazer tudo ao mesmo tempo e não dá tempo pra isso, aí eu selecionei. O primeiro período foi informática, a menos simpática, e no segundo período, biologia molecular. Porque as primeiras aulas eram meio enjoadas, então eu gostei mais das outras matérias e fui estudando às outras e deixei biologia molecular um pouco de lado, eu sei que depois ela ficou interessante, mas aí eu já não tive tempo de acompanhar.*

Preferem disciplinas nas quais é possível a relação teoria e prática. Uma das alunas falou que eles iriam ter matérias pedagógicas e não gostava, porque eram muito teóricas.

Aluna 8 - *Não gosto de matéria pedagógica, é muita leitura, teoria, eu não acho interessante.*

Preferem informações organizadas de modo lógico e ir estudando passo a passo:

Aluna 8 - *Olha, eu tenho dificuldade, a minha matéria não rende muito quando estou estudando porque eu leio essa página, enquanto eu não entender essa página eu não passo pra seguinte. Então, eu demoro muito, se tem um item aqui que eu não entendi, eu vou pesquisar, eu vou escrever de outra forma, eu vou fazer outra coisa. Então, eu demoro muito por causa disso, aí, depois é que vai adentrando, mas eu vou entendendo parte por parte, até chegar. Porque se eu pulo isso aqui, quando chego aqui na frente, às vezes, eu dependo desse início e se eu não entendi, eu fico perdida.*

### **c) Planejamento pessoal**

A aluna introvertida estava com dificuldades de se organizar: trabalhava, tinha duas filhas e o marido estava morando fora. No entanto, estava convencida de que, se não conseguisse, teria que deixar o curso, pois estava muito difícil seguir estudando apenas na época das provas. Na verdade, ela havia estruturado a sua rotina diária de modo muito rígido e não estava conseguindo modificá-la para introduzir o horário de estudo.

A outra aluna, que era extrovertida, conseguia manter o ritmo diário de três a quatro horas de estudo.

#### **e) Autonomia**

Elas fazem suas coisas com autonomia e acreditam que o curso as incentiva bastante a serem autônomas.

#### **f) Motivação**

As alunas são professoras e precisam assegurar seus empregos, fazendo um curso superior. Estudar a distância foi a oportunidade viável para elas no momento.

#### **g) O uso do computador e internet**

As duas alunas têm computador, porém não se consideram usuárias.

Uma delas, a do tipo ESTJ, não digita nem os trabalhos do curso. Pede à filha para fazer por ela. A outra digita apenas o seu trabalho. É bem interessante frisar que ela fez questão de dizer que formata a letra e padroniza todos os seus trabalhos de uma maneira rigorosamente igual e não admite que ninguém os faça por ela. É uma característica do grupo que tem predominância SJ desempenharem suas atribuições tendendo a padronização, repetição e isso fica bem ilustrado no comentário da Aluna 12.

A aluna ISTJ acredita que a *internet* poderia ser um recurso útil para o curso, porém:

*Aluna 12 - O que acontece comigo, acho que na verdade o que acontece mesmo na internet é um pouco de preguiça, falta de paciência também, ficar esperando, não suporto ficar esperando, abrir ou sair de casa, aquilo me dá nervoso e acabo desistindo.*

Ela também não recorre muito ao telefone. Disse que prefere contatos pessoais com os colegas de curso.

## 6.7 Conclusão

A tabela 21, página 180, tentará apresentar uma síntese dos resultados encontrados. Na coluna um temos códigos para identificar os alunos. Na segunda e terceira, estão apresentados os resultados dos inventários MBTI/KEIRSEY e DVC respectivamente.

Os resultados do DVC estão ordenados do seguinte modo: iniciam pela preferência mais forte, decrescendo para a mais fraca. O sinal de igualdade tem por objetivo identificar resultados iguais entre as categorias.

Na quarta coluna, está a categoria interação pessoal para efeito de aprendizagem. Na quinta e sexta, autonomia e planejamento, respectivamente. Na sétima, está explicitada a fonte de motivação do aluno para o curso. Observamos que o tipo idealista foi o que mais respondeu: “*eu faço porque gosto*”. Ambos os alunos da tipologia idealista sonhavam em ser pesquisadores.

Os racionais, com atitude extrovertida, demonstravam um misto de ideal e pragmaticidade, bem característico do seu tipo. Os demais, gostavam do curso, mas o escolheram por razões práticas.

A coluna oito e nove indicam que há correspondência entre a tipologia descrita pelos inventários e o modo preferencial do aluno estudar.

A décima coluna explicita que, mesmo dentre os alunos de tipologia idêntica, segundo os referenciais MBTI/KEIRSEY e DVC, há diversidade quanto as preferências fisiológicas e ambientais, não havendo, portanto, relação de correspondência direta entre estas categorias.

Os tipos mais encontrados foram os judicativos, com predominância da função pensamento. A preferência sensorial do grupo foi visual/verbal e não verbal.

Não encontramos relação entre as características fisiológicas, preferências ambientais, estilo sensorial e resultado do MBTI, embora os tipos intuitivos (N) tenham dominância sensorial visual/verbal ou não verbal; o resultado não é passível de generalização em decorrência do reduzido tamanho da amostra. O estilo sensorial auditivo foi o menos encontrado entre os alunos pesquisados.

Tabela 21 – Síntese dos resultados

ALUNO	KEIRSEY	DVC	INTERAÇ.	PLANEJ.	AUTONOM.	MOTIV.	APROP. CONT.	PERCEP.	AMB./FISOL
ALUNA 1	ENFJ	Visual ã verbal Visual verbal Auditivo = Cinestésico=	Corresponde	Sim	Sim	Relacionada aos ideais	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNO 2	ENFJ	Visual ã verbal Visual verbal Cinestésico= Auditivo=	Corresponde	Sim	Sim	Relacionada aos ideais	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 3	ENTJ	Visual ã verbal= Cinestésico= Visual verbal Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Relacionada aos ideais/ Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNO 4	ENTJ	Visual ã verbal= Cinestésico= Visual verbal Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Relacionada aos ideais Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 5	ENTJ	Visual verbal Visual ã verbal Cinestésico Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Relacionada aos ideais Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 6	ENTJ	Visual verbal Visual ã verbal Cinestésico Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Relacionada aos ideais	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 7	ENTJ	Visual ã verbal= Cinestésico= Visual verbal Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Relacionada aos ideais Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 8	ESFJ	Visual verbal Visual ã verbal= Auditivo= Cinestésico	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNO 9	ESTJ	Cinestésico Visual ã verbal Visual verbal Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia

ALUNO	KEIRSEY	DVC	INTERAÇ.	PLANEJ.	AUTONOM.	MOTIV.	APROP. CONT.	PERCEP.	AMB./FISOL
ALUNA 10	ESTJ	Auditivo Cinestésico Visual verbal Visual ã verbal	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 11	ESTJ	Visual verbal Visual ã verbal Auditivo = Cinestésico =	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 12	ISFJ	Visual verbal Visual ã verbal = Cinestésico = Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 13	ISTJ	Visual verbal Visual ã verbal= Auditivo= Cinestésico	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 14	ISTJ	Visual ã verbal Visual verbal Cinestésico= Auditivo=	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 15	ISTJ	Visual ã verbal Visual verbal Auditivo Cinestésico	Gosta de estudar em grupo	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 16	ISTJ	Visual verbal Visual ã verbal Cinestésico = Auditivo=	Gosta de Estudar em grupo	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNA 17	ISTJ	Visual verbal Visual ã verbal Cinestésico Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNO 18	ISTJ	Visual ã verbal Visual verbal Cinestésico Auditivo	Corresponde	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia
ALUNO 19	ISTJ	Visual verbal Visual ã verbal Cinestésico Auditivo	Gosta de estudar em grupo	Sim	Sim	Motivos pragmáticos	Corresponde	Corresponde	Não há uniformidade com a tipologia

Estudar os estilos individuais de aprendizagem a partir do modelo junguiano é interessante, esse é um modelo que possui um rico referencial teórico e explica uma espécie de tendência do funcionamento mental, que encontra ressonância nos indivíduos e elucida variáveis do seu modelo de aprendizagem. Esta abordagem pode ser complementada por outras, porém, ela é importante, porque analisa as características de aprendizagem de modo integrado à personalidade e considera as estruturas de pensamento e sentimento.

A predominância das funções, dentro de cada pólo da dicotomia proposta pelo MBTI, não é suficiente para explicar todas as diferenças que existem entre as pessoas. Os tipos iguais possuem uma tendência mental de perceber e julgar as informações de modo semelhante, porém, outras variáveis existem que tornam as pessoas do mesmo tipo diferentes umas das outras: intensidade do desenvolvimento da função superior, da função auxiliar e da inferior; cultura, experiências, pessoas com quem o indivíduo teve oportunidade de conviver durante sua vida, fisiologia, motivação, valores etc.

É possível identificar, contudo, um padrão geral por meio do modelo, que abre um horizonte para que possamos entender e explicar algumas dessas diferenças.

Relativamente, a adaptação do modelo tipificado na literatura para estudantes do modo presencial na situação de aprendizagem em cursos a distância, verificamos que existe uma relação entre o modelo teórico e o modo como os alunos conseguem fazer essa adaptação, conforme foi demonstrado nos depoimentos dos alunos, com algumas exceções que julgamos importante assinalar.

Entre os tipos introvertidos e extrovertidos não foi encontrada uma fronteira que permitisse delimitar sua preferência para trabalhar só ou em grupo. Embora a maioria dos introvertidos preferisse estudar isoladamente, acreditavam que era importante haver um momento em grupo. Embora os extrovertidos gostassem de estudar em grupo, pensavam que era importante irem preparados para esses momentos ou sentiam a necessidade de organizar sozinhos os pensamentos após uma discussão em grupo.

A faixa etária em que muitos alunos se encontram, também dificulta organizar grupos de estudo, pois, com filhos, trabalho e casa para administrar, não fica fácil coordenar a agenda com a de outras pessoas em situação semelhante.

Com exceção desse aspecto, os modos de perceber, as estratégias para apropriar-se das informações, o planejamento, a autonomia, a motivação para a escolha do curso, do aluno que estuda a distância, conservam grande similitude com as preferências descritas pelos modelos teóricos utilizados para a descrição do aluno presencial.

Em relação ao uso da tecnologia, plataforma e *internet*, não foi identificada nenhuma relação entre o seu uso e as tipologias. Será demonstrada no quadro a seguir uma relação entre a tipologia dos indivíduos e o uso dos meios digitais.

A primeira coluna contém cada um dos dezenove tipos encontrados, que será posto em relação aos diversos usos que poderia fazer da tecnologia no curso: digitar trabalhos, comunicar-se com outros, usar *software* educativo, acessar a plataforma e pesquisar informações. Irá identificar se o aluno é usuário do computador em casa ou no trabalho.

Tabela 22 – Os tipos e o uso das tecnologias digitais

Tipo	Usuário		Software	Digitar	Comunicar	Acessar plataforma	Pesquisar
	Casa	Trabalho					
ISTJ	Não	Às Vezes	Não	Não	Não	Não	Não
ISTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ISTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ISTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ISTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ISTJ	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Às Vezes	Não
ISTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ENTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Às Vezes	Não
ENTJ	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
ENTJ	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
ENTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ENTJ	Sim	Não	Não	Não	Não	Às Vezes	Não
ENFJ	Não	Sim	Não	Às Vezes	Às Vezes	Às Vezes	Às Vezes
ENFJ	Não	Sim	Não	Às Vezes	Às Vezes	Às Vezes	Às Vezes
ESTJ	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
ESTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ESTJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ISFJ	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
ESFJ	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Apenas um aluno ESTJ e uma aluna ENTJ são mais assíduos no uso do computador, acesso à plataforma e comunicação pela *internet*. Sete alunos são usuários do computador no trabalho, mas não empregam este recurso como uma ferramenta para pesquisa, estudo,



digitação ou acesso às informações do curso. Eles referem que a plataforma, na época da realização desta entrevista, estava ainda desatualizada, o que os desmotivavam.

É provável que, se o curso estivesse com materiais pedagógicos e informações mais atualizadas na rede, os sete alunos que já eram usuários, potencialmente, estariam aptos a utilizarem de modo ativo o computador e a *internet* como uma ferramenta para mediar os conhecimentos requeridos para o curso, embora, os alunos que possuem computador em casa, o tenham adquirido por causa do curso.

Concluimos que os alunos da amostra apresentam um certo padrão em suas características de aprendizagem. Além das características ora citadas, eles são motivados, autônomos, organizados na aplicação do seu tempo de estudo e persistentes.

Eles dizem que já eram assim e que o curso está possibilitando um aperfeiçoamento dessas características. Ilustraremos a presente afirmação com os seguintes depoimentos:

*Aluna 6 - Acho que no ensino à distância aprendo mais. Existem muitas diferenças entre o ensino presencial e ensino a distância, entre elas, a flexibilidade do horário de estudo, a maior responsabilidade pelo meu aprendizado (acho que isso também veio com a maturidade) e a sensação de liberdade e segurança adquirida na busca das minhas necessidades em relação ao aprendizado. Tudo que conquisto no curso tem um novo sabor nunca antes provado. É assim que me sinto.*

Esse comentário ilustra a conquista de autonomia, amadurecimento organização que o aluno se sente obrigado a desenvolver, em razão da flexibilidade de horário. Veja no depoimento de mais uma aluna:

*Aluna 5 - O primordial é que você saiba usar bem o seu tempo e estabelecer o seu tempo de estudo. Se você estabelecer que você vai estudar toda manhã, você deve procurar cumprir isso rigorosamente, você não pode dizer: ah hoje não quero estudar, amanhã eu estudo, porque senão você se embola e sai prejudicado. É primordial o planejamento e cumprir esse planejamento.*

Um outro aluno disse:

*Aluno 2 - Ah! Tem fulano (seu nome) antes e depois do curso, acho que você acaba criando muito mais responsabilidade, às vezes abdicando de muitas coisas, entendeu, para destinar*

*tempo pro curso, porque aquela coisa, eu tô criando minha profissão, então se eu num abrir mão de algumas coisas hoje, eu sei que vou sair perdendo amanhã, então eu, algumas coisas você até larga com pena, porque você vê que todo mundo continua fazendo e tal, porque é muito melhor você chegar em casa, assistir televisão, ir para casa do amigo conversar, do que ficar todo dia estudando, mas, acho que o curso de uma certa forma, acaba lhe deixando com mais disciplina, a pessoa assim consegue entrar realmente no sistema, fazendo o que o curso propõe, acho que a vida pessoal dela acaba se tornando mais organizada e ela colocando mais metas, sendo uma pessoa mais responsável.*

O aluno sabe que é responsável por sua aprendizagem e desloca a responsabilidade da figura do professor.

*Aluno 4 - É bem diferente esse sistema, porque depende de você. Nos cursos presenciais você fica sentado esperando vir...nesse não, você tem que correr atrás, essa é a principal diferença.*

Além disso, os alunos acreditam que o seu hábito de leitura melhorou bastante. Interessante é observar que esses comentários são recorrentes em todos os protocolos de entrevista dos alunos.

*Aluna 7- Melhorou meu hábito, meu entendimento também, se bem que a gente lê tanto que tem horas que não agüento mais olhar para livro. Melhorou para ler outras coisas, o entendimento também.*

*Aluna 1 - Estimulou mais a leitura mais científica, toda vez que eu vejo falar num assunto a leitura voltada para área eu já tenho interesse de ler, até entendo melhor, porque antes eu não entendia tanto.*

*Aluna 12 - Estudar a distância educa no sentido da leitura, no sentido de aprender a correr atrás, o interesse é maior porque você sabe que depende muito da gente.*

É justaposto observar que os alunos adaptados ao sistema estão conseguindo construir um perfil de aluno compatível com a nova cultura de aprendizagem da sociedade pós-moderna. O aluno autônomo, que sabe localizar informações e pesquisar, sente-se responsável por sua aprendizagem.

Um grande número de alunos, até o ano de 2003, desistia do curso. Será que o seu estilo de aprendizagem não era compatível para cumprir as demandas necessárias ao curso? Se o curso incorporasse metodologias, modelos de mediadores que incorporassem os estudos sobre as diferenças individuais de aprendizagem, poderia contemplar uma clientela de alunos com perfis mais diversificados?

Essas são perguntas que o presente estudo não se propõe a responder ou investigar, porém acreditamos ser importante que tais questões sejam refletidas. Acreditamos que exista uma relevância para a aplicação destes estudos na formatação de um curso a distância. No capítulo seguinte, discutiremos essa relevância e proporemos algumas recomendações para aplicação.

CAPÍTULO 7

OS ESTUDOS DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM CURSOS  
A DISTÂNCIA – ALGUMAS RECOMENDAÇÕES

## 7 OS ESTUDOS DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM CURSOS A DISTÂNCIA – ALGUMAS RECOMENDAÇÕES

Descreveremos neste capítulo, como administradores, pessoas responsáveis pela preparação de material didático, técnicos em geral, professores, tutores e alunos de cursos a distância podem aplicar tais estudos. As teorias sobre estilos de aprendizagem também são úteis para melhorar a comunicação destes atores de EAD. A comunicação é um tema transversal a todos os níveis relacionais e interativos do sistema.

Após justificarmos a relevância da incorporação deste estudo para os segmentos citados no parágrafo anterior, descreveremos algumas recomendações, tendo como ponto de partida as abordagens utilizadas nesta pesquisa para identificar os estilos de aprendizagem.

### 7.1 Professores e tutores

Portilho (2003) defende uma abordagem na qual os professores em sua formação necessitam reaver a consciência do seu modo preferencial de aprender, porque, muitas vezes tendem a repetir modelos de modo inconsciente. Quando essa consciência ocorre, há a possibilidade do desenvolvimento de uma espécie de controle no uso das estratégias que podem ser desenvolvidas para potencializar a aprendizagem.

Provost *et al* (2003) fizeram um estudo a partir de depoimentos de professores universitários (ensino presencial), cuja identidade da instituição e dos participantes foi preservada. Era um grupo de 18 professores, 14 homens e 04 mulheres. Eles queriam investigar se havia similaridade entre a tipologia definida pelo MBTI e o desempenho do professor; como isso se expressava em termos de ações e comportamentos do professor e como eles faziam para compensar o seu lado menos desenvolvido.

Os resultados demonstraram haver essa relação, e que os professores, quando narravam características do seu desempenho, explicitavam os comportamentos previstos com nitidez pela sua tipologia. Por exemplo, foram encontradas 07 pessoas do tipo ENTJ na amostra. Em seus depoimentos, elas enfatizaram:

- a importância de esforçar-se para que os conteúdos em suas exposições fossem expostos de modo claro;
- o fascínio e a possibilidade de poder que o conhecimento exercia para eles;
- a importância de entender os conteúdos através de uma visão do todo.

A racionalidade extrovertida era expressa em seu modo de aprender que, preferencialmente, busca desenvolver idéias através de discussões e ações. Elas mencionaram que eram bastante rigorosas no seu planejamento e sistematização pedagógica.

Para esses professores, compreender as diferenças e o lado menos desenvolvido por intermédio do MBTI abriu-lhes algumas portas. Eles descobriram que nem todos aprendiam do mesmo modo que o seu. Isso era um indicativo de que eles deveriam investir em desenvolver outras funções e habilidades.

Lynch (2003) disse que o conhecimento das diferenças individuais para a aprendizagem permite ao professor buscar diferentes meios para ensinar, organizar atividades e materiais pedagógicos com a finalidade de facilitar a aprendizagem do aluno, respeitando seu estilo ou estimulando-o a desenvolver outras habilidades.

Em nossa experiência, por exemplo, verificamos que o tipo INTJ é sistemático, organizado e focado em conteúdo. Sua maior habilidade é extrair conceitos e se deter mais na essência do que a exemplos. Para esse tipo, existe uma tendência à objetividade extrema, muitas vezes situando em segundo plano as relações interpessoais. Uma outra característica, decorre do receio de dizer o óbvio, o que, às vezes, o torna prolixo.

Confirmamos que para o tipo INTJ, é extremamente saudável aprender a explicar recorrendo a exemplos e ajustar sua linguagem para ser melhor compreendido pelas pessoas. Muitas vezes, é importante dizer o que parece óbvio e estabelecer um foco mais preciso nas relações. Este comportamento estimulará o desenvolvimento das funções E (extrovertida), S (sensorial) e F (sentimento).

## **7.2 Alunos**

É muito importante para os alunos em geral (modo presencial e a distância) poderem refletir o seu modo preferencial de aprendizagem, porque isso aperfeiçoa seu potencial para aprender e possibilita que desenvolvam alguns aspectos mais frágeis desse processo.

A partir de nossa experiência, verificamos que um indivíduo intuitivo, racional e introvertido, geralmente não se prende a detalhes. Existe a possibilidade de que isso, por exemplo, acarrete dificuldades para a redação de textos, porque o foco exarcebado na essência, poderá levar ao desprezo da forma.

Observamos um outro aspecto em relação à aprendizagem de idiomas. As pessoas que não possuem uma preferência sensorial auditiva bem desenvolvida, podem possuir dificuldades com a pronúncia correta das palavras. Conscientizar-se desse fator oferece a possibilidade de abrir uma janela para minimizar tal dificuldade, que pode ser melhorada, através de um treino auditivo consciente.

Existem dois estudos interessantes desenvolvidos por autores brasileiros, nos quais eles buscam analisar seus estilos de aprendizagem pela auto-observação da aquisição de conhecimentos para utilizar um determinado *software*.

Cavellucci (2003) escreveu um artigo no qual buscou analisar a si, na aprendizagem da manipulação de um *software freeware RPG Maker*. Ela segue um tutorial e analisa sua interação com o material que orienta a utilização do aplicativo. Nesse percurso, algumas revelações são desvendadas por ela. A autora descobre que tutoriais relevantes para ela são aqueles que possuem imagens, porque elas dizem mais do que palavras na medida em que possuem grande poder de síntese. Ela é moderadamente analítica, na maioria das vezes, analisa profundamente as partes para conseguir enxergar o todo, que também é considerado essencial para que entenda melhor as partes. É com esforço, porém, que consegue desenvolver uma visão do todo. Era muito difícil para ela ler textos sem imagens. Ela diz que só depois de muito esforço fez as pazes com as palavras.

Descobriu ainda que prefere leitura hipertextual. Afirmou que, embora tenha, na matemática, facilidade para trabalhar com seqüências lógicas, com os conteúdos digitais, tem dificuldades de obedecer à seqüências, preferindo a exploração livre. Concluiu que as discussões em grupo contribuiram muito com o seu estudo e que é importante que o material didático esteja adaptado ao estilo do aluno.

Trindade (2003) descreveu sua experiência de aprendizagem do uso do *Flash*. É interessante, porque seu perfil é oposto ao de Cavellucci.

Ele também seguiu um tutorial e descobriu que as imagens não eram relevantes para ele. Aprecia muito o texto escrito e o formato auditivo da informação. O autor descobriu que, sempre que organiza uma aula, prefere começar do todo para as partes e, para sua surpresa, nem sempre essa é a maneira mais clara de se compreender uma informação.

A possibilidade de refletir e analisar suas preferências de aprendizagem leva os alunos a desenvolverem o que se chama metacognição. Para Olgren (1998), a metacognição é a consciência e o conhecimento sobre os próprios processos cognitivos e também das habilidades para controlar tais processos. Envolve a consciência de como a aprendizagem está ocorrendo, conhecimento de si, da tarefa, das condições de aprendizagem e a habilidade para regular o processo.

Esse item é muito importante como recomendação para constar no manual de orientação ao aluno, porque somente ele, de modo autônomo, pode ir conhecendo o seu modo preferencial de interagir, captar e apropriar-se das informações. Só ele poderá potencializar sua preferências e elevar, através de processos conscientes, o seu lado menos desenvolvido.

### **7.3 Administradores dos cursos**

Segundo Lynch (2003), é importante a implementação desses estudos dentro da instituição, porque provê *feedback* para a faculdade e contribui para a orientação profissional dos alunos.

Se integrados ao currículo, tais conhecimentos ensejam a consciência da diversidade que existe entre aprendizes. Isso pode contribuir para diversificar os modos de ensinar e selecionar métodos de avaliação que favoreçam diferentes tipos.

### **7.4 Materiais didáticos**

A adaptação dos materiais pedagógicos para cursos a distância, para mídias impressas ou mesmo digitais, também deve considerar os estilos de aprendizagem.

A estruturação do material necessita considerar a natureza do conteúdo. Depois, é importante verificar opções de estruturar o *design* do material, claro que observando os princípios da concepção de aprendizagem e de pedagogia adotada pelo curso. A linguagem utilizada precisa ser mais direta e coloquial, porém, deve oferecer apoio por meio de imagens, gráficos e, quando em linguagem digital, aproveitar os recursos audiovisuais disponíveis de multimídia, lembrando que materiais muito pesados podem ser difíceis de acessar para alguns alunos.

É necessário que os materiais ofereçam alternativas de aprofundamento, pois há alunos que, como vimos, só compreendem as partes quando contextualizados pela noção do todo.



Acrescentaremos mais reflexões ao tema ao descrevermos o item que tratará das recomendações.

## **7.5 Comunicação**

A comunicação é um processo essencial para o funcionamento e alcance dos objetivos de aprendizagem. Nash (1999) organizou os modos preferenciais de comunicação dos tipos psicológicos, segundo a classificação de Keirsey (1998): artesões, guardiões, racionais e idealistas.

Os artesões preferem comunicar-se de modo prático e tangível. É irritante para eles falar muito tempo sobre coisas num plano conceitual, sem ação envolvida. Falam de modo excitante. Nem sempre suas informações são compreendidas com clareza, porque se manifestam de maneira absolutamente claro, ou ainda, porque oscilam contando histórias sobre os temas.

Eles gostam de apoiar suas explicações em objetos concretos e, freqüentemente, usam metáforas. Usam linguagem concisa e abreviada. Geralmente empregam linguagem coloquial e jargões, pois se adaptam facilmente à linguagem do grupo de seu convívio. O estilo de escrever é direto.

Os guardiões também são práticos e tangíveis quando se comunicam. São objetivos e gostam de falar sobre coisas que podem ser verificáveis. Gostam de fazer comparações de experiências, quando expõem sobre algo. Falam em linguagem tradicional, são atentos às regras e aos protocolos. São claros em sua comunicação e facilmente entendidos pelos outros.

Na escrita, suas redações são estruturadas de modo detalhado e gostam de seguir uma seqüência passo a passo. Por isso, seus escritos se assemelham a um manual de instruções.

Os racionais gostam de conversar sobre conceitos teóricos, sem necessariamente vincula-los a uma aplicação prática. São lógicos, costumam categorizar os dados, usam diagramas e modelos para expor suas idéias. São abstratos e temem a redundância, por isso tornam-se às vezes muito complexos. Usam linguagem complicada e têm extenso vocabulário. Gostam de fazer analogias e usar metáforas para contextualizá-las, quando demonstram suas idéias, escrevem de modo elegante, usando uma linguagem complexa para descrever seu pensamento.

Os idealistas são conceituais e gostam de temas que envolvem relacionamentos e construtos teóricos que podem ajudar as pessoas. Tentam observar as intenções subjacentes às ações. São pessoas que integram diferentes pensamentos e informações em um padrão comum.

Geralmente, usam linguagem dramática e exagerada. Eles, via de regra, descrevem suas idéias de modo global, sem detalhes concretos.

Usam metáforas como técnicas para quebrar barreiras individuais e buscam a convergência entre as experiências comuns dos demais em seus relatos. Possuem fluência verbal, mas são genéricos e imprecisos.

Seus escritos têm conotação dramática, metafórica. Os NFJs elaboram seus textos em linguagem mais seqüencial, enquanto os NFPs são menos polidos.

Em nossa experiência, observamos que compreender as diversas formas de pensar e comunicar-se, decorrentes das diferenças entre os tipos psicológicos, é extremamente útil para o trabalho do professor, papel de aluno e como membros de grupos em geral. Este é um conhecimento deveras útil para a vida.

É comum os professores encontrarem alunos que não compreendem as instruções para a realização de uma determinada atividade. Eles querem detalhes, perguntam várias vezes e desejam uma descrição minuciosa de tudo o que devem fazer. Através do conhecimento da psicologia dos tipos, isso torna-se previsível e, conseqüentemente, mais fácil de lidar. São os tipos sensoriais. Essas características apresentam-se mais fortes no tipo sensorial racional extrovertido (ESTJ).

## **7.6 Recomendações para o uso dos estilos em EAD**

Constatamos, como resultado de nossa pesquisa, que há uma estreita relação entre o que a teoria descreve acerca do modo preferencial dos indivíduos aprenderem e os depoimentos dos alunos sobre sua aprendizagem. Qual a decorrência didática para um curso a distância, ao nos conscientizarmos das diferenças individuais de nossos alunos?

Utilizamos neste estudo, três abordagens para classificar os estilos de aprendizagem. Tentaremos explicitar a relação existente entre essas tipologias, o modo preferencial do indivíduo aprender e as decorrências didáticas disso para um curso a distância.

Na tabela que se segue, a coluna 1 discriminará os tipos do modelo MBTI, obedecendo a classificação de Keirsey em Artesões (SP), Guardiões (SJ), Racionais (NT) e idealistas. Também acrescentaremos observações aos tipos introvertidos (I), extrovertidos (J), Judicativos (J) e Perceptivos (P), que designam respectivamente a atitude interativa e de predominância judicativa ou perceptiva, pois essas categorias agregam diferenças aos tipos ao agrupamento definido por Keirsey. Ainda na coluna 1, acrescentaremos as tipologias embasadas na percepção sensorial e características fisiológicas/ambientais.

Será relacionada à classificação da coluna 1, as preferências de aprendizagem descrita para os tipos elencados e as decorrências didáticas em relação à(s): interação, interface do material pedagógico, atividades pedagógicas e avaliação, comunicação e estruturação do conteúdo.

Para a adequada apropriação dessas recomendações na estrutura de um curso a distância, alguns aspectos devem ser observados:

- é importante identificar os estilos individuais dos atores envolvidos no curso;
- é importante disponibilizar conceitos e modelos teóricos acerca do tema;
- é importante introduzir sugestões para o desenvolvimento dos tipos;
- é importante sugerir atividades e agregar elementos para ampliar a produção de materiais pedagógicos.

Estes aspectos serão explicados após a apresentação da tabela 23.

Tabela 23 – Recomendações pedagógicas para uso dos estilos de aprendizagem em EAD

TIPOS	DESCRIÇÃO DO MODO PREFERENCIAL DE APRENDER	RECOMENDAÇÃO PEDAGÓGICAS
SP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De uma maneira geral, os artesões gostam de aprender fazendo.</li> <li>- Se forem do tipo ST, são mais racionais e conservadores. Preferirão mais as informações colocados de modo lógico.</li> <li>- Se forem do tipo SF são mais focados em pessoas, relacionamentos. Gostarão mais de trabalhar com outros e mais das informações colocadas de modo pessoal.</li> <li>- A dominância da atitude perceptiva (P), atribui características de flexibilidade, impulsividade, dificuldade com a rotina, prazer pela novidade e improvisação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sugestões de atividades pedagógicas e avaliação</b> - gostam de apresentações, movimento e entretenimento. Preferem materiais didáticos que proponham temas dinâmicos. Escrita que tem finalidade pratica, os interessarão mais. É interessante que sejam planejadas atividades que possam surpreender , pois elas são importantes para assegurar a motivação do aluno</li> <li>As atividades pedagógicas devem priorizar a ação, quando possível criativas e inusitadas. Gostam de movimento e trabalhar com muitas coisas ao mesmo tempo.</li> <li>- <b>Comunicação</b> – professores devem procurar comunicar-se com exemplos e, principalmente, de modo lógico, para o tipo STP.</li> <li>- <b>Estruturação do conteúdo</b> – o conteúdo deve ser estruturado de modo hierárquico e seqüencial. Deve utilizar exemplos e linguagem pessoal, para o tipo SFP. A linguagem deve ser simples e concreta.</li> <li>O conteúdo deve ser.</li> </ul>
SJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- São práticos e querem aprender coisas que podem utilizar.</li> <li>- Gostam de rotina e de saber o que se espera deles.</li> <li>- Eles normalmente, querem saber cada detalhe das instruções para a realização de uma tarefa.</li> <li>- Gostam de exposição linear e instruções seqüenciais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sugestões de atividades pedagógicas e avaliação</b> – atividades pedagógicas bem estruturadas, bem explicadas, bem previsíveis e que impliquem em ação. O mais possível, as atividades pedagógicas devem estar vinculadas a uma utilização prática.</li> <li>- <b>Comunicação</b> - professores devem procurar comunicar-se com exemplos e, principalmente, de modo lógico, para o tipo STJ. O tipo SFJ prefere uma linguagem mais pessoal. Geralmente, esses tipos procuram saber os detalhes e descrição das minúcias.</li> <li>- <b>Estruturação do conteúdo</b> - o conteúdo deve ser estruturado de modo hierárquico e seqüencial. Deve utilizar exemplos e linguagem mais pessoal. A linguagem deve ser simples e concreta</li> </ul>
NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eles podem reter um grande número de fatos em suas mentes e manipula-los para encontrar relações entre eles. Eles são excelentes planejadores a longo prazo e podem predizer os efeitos de ações específicas.</li> <li>- Gastam muito tempo formulando teorias. Em sua aprendizagem, não estão interessados em fatos, mas em aprendizagem de sistemas e estruturas. Gostam de fazer análises lógicas e julgamentos analíticos.</li> <li>- Eles podem mover-se facilmente do todo para as partes de uma situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sugestões de atividades pedagógicas e avaliação</b> – Gostam de atividades no qual podem seguir de modo autônomo, expressando seu pensamento. São independentes. Desafios, resoluções de problemas, atividades em que tenham oportunidade de desenvolver o seu raciocínio são as mais estimulantes para eles.</li> <li>- <b>Comunicação</b>- são mais abstratos e conceituais. Primam pela objetividade.</li> <li>- <b>Estruturação do conteúdo</b> - Os conteúdos precisam estar contextualizados, e justificados de um ponto de vista lógico. Necessitam ser bem fundamentados, coerentes e consistentes.</li> </ul>

TIPOS	DESCRIÇÃO DO MODO PREFERENCIAL DE APRENDER	RECOMENDAÇÃO PEDAGÓGICAS
NF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Têm facilidade para ver um tema sobre diversos ângulos e podem ter muitas perguntas para testes fechados do tipo falso ou verdadeiro ou questões com múltiplas escolhas.</li> <li>- Gostam de escrever ensaios, no qual podem expressar seu pensamento.</li> <li>- Suas leituras preferidas, geralmente são focadas em pessoas.</li> <li>- Gostam de livros que lhes permitam fantasiar, ficção científica e biografias que lhes mostrem como outras pessoas vêm o significado da vida.</li> <li>- A intuição lhe abre possibilidades para <i>insights</i> e ampliam seu entendimento das coisas. Ela lhes abre o interesse pela vida acadêmica.</li> <li>- Preferem aprender sobre possibilidades, o que poderia ser. A criatividade é uma parte de suas vidas. Sonham acordados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sugestões de atividades pedagógicas e avaliação</b> – são focados em pessoas e gostam de metáforas, filosofias, são bem abstratos e conceituais. Gostam de trabalhar de modo cooperativo. Trabalhos no qual possam expressar seu pensamento e criatividade.</li> <li>- <b>Comunicação</b>- gostam de linguagem mais pessoal, feedback e contatos pessoais com colegas e professores.</li> <li>- <b>Estruturação do conteúdo</b> - Para esses tipos, é bastante atraente aprender através de biografias. Os conteúdos precisam estar contextualizados, e justificados de um ponto de vista ideológico. Não sentem falta de pragmaticidade.</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendem e elaboram seu pensamento conversando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interação</b> – o curso deve oportunizar momentos de trabalhos em grupo, usando as várias tecnologias que dispõe.</li> </ul>
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Precisam de recolhimento para refletir e aprender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interação</b> – o curso deve disponibilizar a possibilidade de trabalhos individuais.</li> </ul>
J	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tende a gostar de atividades mais estruturadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atividades pedagógicas devem ser bem sistematizadas e seqüenciadas.</li> </ul>
P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tende a gostar de atividades mais abertas, com possibilidade de criação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atividades pedagógicas mais abertas, com possibilidade de criação.</li> </ul>
Visual verbal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gosta de aprender através da informação em formato escrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interface do material pedagógico</b> – texto escrito.</li> </ul>
Visual ã verbal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gosta de aprender através da informação em forma de diagramas e desenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interface do material pedagógico</b> – muitas imagens e diagramas devem ilustrar o texto escrito. O aluno pode ser estimulado a ilustrar os textos e fazer seus diagramas.</li> </ul>
Auditivo verbal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gosta de aprender através da informação em formato auditivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interface do material pedagógico</b> – informações devem ser disponibilizadas em formato de áudio ou atividades de gravação, discussão. A possibilidade de realizar leitura em voz alta pode ser sugerida aos alunos.</li> </ul>
Cinestésico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gosta de aprender através da observação e da ação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interface do material pedagógico</b> – o professor pode passar atividades de campo e de simulação para o aluno. Softwares de simulação podem ser úteis para esses alunos.</li> </ul>
Som Luminosidade Posição Alimentação Horário	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As pessoas possuem características fisiológicas e interação ambiental preferenciais, para tornar o organismo mais centrado e pronto para a aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O aluno pode ser instruído em seus manuais para escolher horários mais adequados ao seu organismo, a fim de potencializar sua aprendizagem.</li> </ul>

a) Identificação dos estilos individuais dos diversos atores envolvidos no curso.

É possível selecionar o inventário e fazer a identificação dos estilos até mesmo pela *Internet*. Porém, a maioria dos inventários disponíveis está em língua inglesa. É necessário que as pessoas que respondem a um inventário recebam um laudo claro. Laudos bem explicativos também não estão traduzidos, nem gratuitamente disponíveis na *Internet*.

Esta etapa do trabalho implicaria a seleção e a adaptação de laudos e inventários. Quanto à seleção dos instrumentais, em nosso entendimento, o inventário MBTI/KEIRSEY ou MBTI é indispensável para que o aluno possa compreender sua tipologia de aprendizagem de modo integrado às suas características de personalidade.

Para que essa etapa funcione bem, é importante um serviço de tutoria para esclarecer as dúvidas dos alunos. O serviço pode funcionar *on-line* para baratear os custos.

b) Disponibilização de conceitos e modelos teóricos acerca do tema.

A consciência e o entendimento dos estilos, ainda que de modo não muito aprofundado, requerem um entendimento teórico. Materiais instrucionais podem ser desenvolvidos de modo impresso e digital, com a finalidade de contribuir para a apropriação deste conhecimento com os integrantes dos cursos de instituições de EAD.

c) Introdução de sugestões para o desenvolvimento dos tipos.

Existem pesquisas realizadas por Jung(1991), Quenk (1999), Provost e Anchors (2003), Hirsh (1998) sobre comunicação, estilos de liderança, principais dificuldades que pessoas de determinada tipologia possuem (dentro do modelo MBTI) e sugestões de como estimular o desenvolvimento das funções menos utilizadas.

São muito interessantes estes estudos para o crescimento do ser humano nas áreas profissionais, em seus relacionamentos e desenvolvimento pessoal. Jung (1991) dizia que é o foco da consciência que determina a preferência das funções. Então, o investimento deliberado nas funções menos desenvolvidas pode proporcionar melhor adaptação do indivíduo aos diversos contextos nos quais ele está inserido.

d) Sugestão de atividades e de elementos que possam vir a ampliar a produção de materiais pedagógicos.

Para isso, é importante considerar as categorias do nosso estudo. É interessante observar o contexto que envolve a cultura e os conteúdos em jogo que precisam ser adaptados para os objetivos definidos pela instituição.

O modo preferencial de interagir dos alunos precisa ser considerado nas ações pedagógicas propostas para eles, respeitando os estilos mais reservados e os que se sentem melhor trabalhando em grupo.

É necessário oferecer estímulos para as atividades pedagógicas mediante sua diversificação, fazendo com que os alunos sintam-se motivados a organizarem-se de modo autônomo para realizá-las.

As atividades podem ser criadas pelo professor e/ou pesquisadas em livros que tratam das dinâmicas para grupos e sugestões de atividades pedagógicas, lembrando que elas precisam ser adaptadas aos conteúdos e mídias utilizadas no curso.

Na estruturação dos materiais impressos e digitais é também muito importante observar os elementos referentes à percepção sensorial, para que imagens, sons, gráficos e textos possam atender as preferências de aprendizagem da diversidade de estudantes.

Enfim, não é nosso propósito oferecer uma receita, mas delinear princípios para nortear o aprimoramento consciente do estilo de aprender e ensinar de professores, alunos e responsáveis pelo *design* do curso e materiais. Algo que vai no sentido de contribuir com o desenvolvimento da metacognição e daquilo que se chama *aprender a aprender*.

A título de ilustração de como podem ser algumas dessas atividades, Paloff e Pratt (2004) sintetizaram sugestões que podem ser implementadas pelos professores de cursos *on-line*. Eles propuseram as atividades que serão descritas na tabela a seguir. Utilizaram categorias oriundas de abordagens múltiplas de estilos de aprendizagem.

Tabela 24 – Técnicas instrucionais *on-line* – (PALOFF e PRATT , 2004:60)

Estilo ou preferência de aprendizagem	Técnicas instrucionais
Visual verbal – prefere ler a informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use o apoio visual, tal como <i>PowerPoint</i> ou <i>whiteboard</i></li> <li>• Apresente, sob forma escrita, um sumário do material apresentado</li> <li>• Use materiais escritos, como livros, textos e recursos da <i>Internet</i></li> </ul>
Visual-não-verbal ou visual-espacial: prefere trabalhar com gráficos ou diagramas que representam a informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use material visual, tal como <i>PowerPoint</i>, vídeos, mapas, diagramas e gráficos.</li> <li>• Use os recursos de <i>Internet</i>, especialmente aqueles com gráficos.</li> <li>• Use a videoconferência.</li> </ul>
Auditivo-verbal ou verbal-linguístico: prefere ouvir o material apresentado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentive a participação em atividades colaborativas e de grupos.</li> <li>• Use arquivos de áudio em <i>streaming</i>.</li> <li>• Use a audioconferência.</li> </ul>
Tátil-cinestésico: prefere atividades físicas e práticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use simulações.</li> <li>• Use laboratórios virtuais.</li> <li>• Exija pesquisa de campo.</li> <li>• Exija a apresentação e a discussão de projetos.</li> </ul>
Lógico-matemático: prefere a razão, a lógica e os números.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use estudos de caso.</li> <li>• Use aprendizagem baseada em problemas.</li> <li>• Trabalhe com conceitos abstratos.</li> <li>• Use laboratórios virtuais.</li> <li>• Incentive a aprendizagem que tem como base o desenvolvimento de habilidade</li> </ul>
Interpessoal-relacional: prefere trabalhar com os outros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentive a participação em atividades colaborativas e de grupos.</li> <li>• Use o fórum de discussões.</li> <li>• Use estudos de caso.</li> <li>• Use simulações.</li> </ul>
Intrapessoal-relacional: prefere a reflexão e o trabalho com os outros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentive a participação em atividades colaborativas e de grupos.</li> <li>• Use o fórum de discussões.</li> <li>• Use estudos de caso.</li> <li>• Faça uso de atividades que requeiram o acompanhamento individual e de grupo.</li> </ul>

É importante ressaltar que as empresas, orientadores para escolha profissional e os estudiosos da interação homem x máquina, já utilizam esses estudos aqui no Brasil. E que a educação presencial e a distância precisam estar abertas para tais conhecimentos, que podem trazer boas contribuições para o complexo binômio ensino-aprendizagem.



## **CONCLUSÃO**

## 8 CONCLUSÃO

Tendo como referência os objetivos da pesquisa, que são a classificação dos estilos de aprendizagem dos alunos que estudam em curso superior a distância e a observação de como adaptavam esse estilo como aprendizes, realizamos algumas incursões no universo complexo da construção do conhecimento.

Para proceder a tal investigação, delimitamos um conceito para estilo de aprendizagem e definimos categorias, que nos auxiliaram a observar os sinais acerca da interação e comportamento do aluno.

Como resultados da pesquisa, pudemos observar que no ambiente a distância o estilo do aluno manifestou-se da seguinte forma:

- a) contexto – houve uma relação entre a mídia de *interface* preferencial do CEDERJ (no ano de 2003) e a preferência sensorial para captar a informação, que na maioria dos estudantes era visual verbal e visual não verbal.
- b) interação pessoal para efeito de aprendizagem – observamos que não havia fronteiras bem demarcadas entre introvertidos e extrovertidos. Ambos desfrutavam dos dois momentos para efeitos de aprendizagem, porém, na maioria dos introvertidos era observado um recato maior para o estudo em grupo.
- c) planejamento – todos se manifestaram bastante sistemáticos para planejar e organizar seu tempo para execução das atividades.
- d) autonomia – todos manifestaram autonomia para conduzir sua aprendizagem.
- e) motivação – quando perguntado o motivo para a escolha do curso para os alunos, eles justificaram razões que possuíam origens extrínsecas ou intrínsecas para esta escolha. Os motivos estavam bastante relacionados ao tipo psicológico do indivíduo.
- f) apropriação do conteúdo – os alunos quando perguntados sobre as atividades que mais gostaram nas disciplinas ou como faziam para aprender, explicitaram estratégias relacionadas à sua tipologia.
- g) uso do computador e da Internet – não foi evidenciada uma relação entre as teorias dos tipos e a preferência para usar o computador ou a Internet, embora os estudantes mais atuantes da amostra fossem do tipo extrovertido.
- h) características ambientais e fisiológicas – são bastante variáveis e não possuem relação com o tipo psicológico nem preferência sensorial.

Como conclusão, podemos observar que existe uma relação entre as características de aprendizagem do aluno definidas para o modo presencial e aquele observado pelo aluno do CEDERJ.

Também identificamos certo padrão para a percepção sensorial, a autonomia e o planejamento do aluno que estuda a distância.

Segundo os depoimentos dos alunos, eles se sentem mais responsáveis por sua aprendizagem, ao contrário do ensino presencial, onde eles pensam que o professor *dá o prato feito*. Desse modo, parece, realmente, que o aluno adaptado ao sistema está conseguindo desenvolver um novo padrão cultural de aprendizagem, no qual ele sente-se responsável por sua formação e construção de conhecimento.

Ainda visando os objetivos do trabalho, sugerimos recomendações para a aplicação do estudo em cursos a distância, porque o tema pode contribuir para aperfeiçoar a adaptação dos alunos ao sistema e otimizar seus processos de aprendizagem.

Elencamos quatro aspectos a serem abordados com professores, tutores, alunos, enfim, com toda a comunidade envolvida no ensino-aprendizagem do curso a distância:

- identificar os estilos individuais dos atores envolvidos;
- disponibilizar conceitos e modelos teóricos acerca do tema;
- introduzir sugestões para o desenvolvimento dos tipos;
- sugerir atividades e agregar elementos para ampliar a produção de materiais pedagógicos intervenção do tutor.

A presente investigação foi muito importante para nós porque definiu o campo de pesquisa no qual pretendemos investir. Acreditamos que o estudo trouxe algumas contribuições originais para a área que trata de estilos individuais de aprendizagem associada a EAD. Delinearemos a seguir algumas dessas contribuições e reflexões suscitadas pela pesquisa.

Uma das contribuições que julgamos importante ressaltar foi o aspecto de termos aprofundado uma ampla revisão teórica sobre os estilos de aprendizagem, visto que, a literatura nessa área, aqui no Brasil, é bastante restrita.

Outra contribuição de cunho teórico foi a relação que estabelecemos entre o conceito de estilos de aprendizagem e uma concepção de aprendizagem pela qual definimos de modo substancial as categorias para investigar os estilos de aprendizagem de alunos a distância. Referenciados nestas categorias, desenvolvemos um conceito de estilo de aprendizagem. As categorias nortearam a comparação entre os inventários e estruturação do roteiro de entrevista para checar os estilos dos alunos.

Desse modo, pudemos apurar o senso crítico ao estabelecer comparações entre os instrumentos e escolher os que melhor se adequavam aos objetivos deste estudo. Concluímos que o modelo teórico adotado com base nos estudos de Jung e o inventário MBTI/KEIRSEY foi adequado aos objetivos e à concepção de aprendizagem eleita.

Temos acompanhado, a aplicação do MBTI em cerca de trezentas pessoas no estado do Estado do Ceará. Essa aplicações foram direcionadas a componentes da gestão municipal de determinado município (diretores e membros da Secretaria de Educação). Também a indivíduos em um contexto de cursos para proporcionar crescimento pessoal. Os resultados são surpreendentes e encontram ressonância interna nas pessoas, levando grande esclarecimento acerca de sua caracterização psicológica. O instrumento é importante e tem validade garantida, embora a margem de acerto não seja 100% em todos os casos.

Desejamos ressaltar que o modo como aplicamos a metodologia, na presente pesquisa, foi interessante, pois não ficamos atados à pretensa credibilidade do inventário MBTI/KEIRSEY. Antes de investigar, através do roteiro de entrevista semi-estruturada, o modo preferencial do aluno para aprender a distância, líamos o laudo para ele e íamos perguntando o que achava daquilo, se havia semelhança com suas características ou não. Algumas informações acerca da história de vida escolar e do modo como o indivíduo organiza sua vida também contribuíram muito para alargar o foco da observação.

O modelo MBTI é muito abrangente em comparação às teorias descritas no capítulo 2, quando tratamos da revisão sobre os estilos de aprendizagem. Por exemplo, retomando a tabela 8, página 70, estabeleceremos a seguir, uma comparação entre as categorias que referenciam as teorias revisadas sobre os estilos de aprendizagem e as do MBTI.

Tabela 25– Comparação das diversas abordagens sobre os estilos e o MBTI

CATEGORIAS	COMPARAÇÃO
<b>Dependência de Campo (analíticos)</b> <b>Independência de Campo (globais)</b>	Esta descrição será relatada no quarto item desta tabela.
<b>Visual, auditivo, cinestésico e visual verbal</b>	<p>O MBTI não identifica o sentido preferido do indivíduo. Jung considera que a percepção ocorre através dos cinco sentidos, porém acrescenta a intuição que seria uma espécie de sentido extra-sensorial, pois seria baseada em configurações intangíveis, uma totalidade desprendida do real. O MBTI indica se o indivíduo percebe, predominantemente, de modo mais preso ao concreto ou através desse sentido extra-sensorial (intuição).</p> <p>Contudo, o indivíduo predominantemente intuitivo tem os sentidos fornecendo elementos para sua percepção, porém, o conteúdo focado pelo indivíduo intuitivo transcende a configuração sensorial.</p> <p>MBTI também indica a predominância do processo decisório do indivíduo, se fundamentada em percepção (S ou I) ou em julgamento (F ou T), como já tivemos oportunidade de nos referir no capítulos 3 e 6.</p> <p>Por isso, acreditamos que seja importante identificar o canal sensorial preferido do indivíduo através de um outro inventário, pois esta informação complementa às demais.</p>
<b>Esquiva</b> <b>Participativos</b> <b>Competitivos</b> <b>Colaborativos</b> <b>Dependente</b> <b>Independente</b>	<p>Por meio da descrição dos tipos, é possível delinear uma tendência para o tipo de atitude em relação à aprendizagem e trabalho em grupo. O tipo INTJ teria o maior índice de esquiva. O tipo acima sofreria gradações em relação à esquiva, caso as letras que compõem a sua dinâmica fossem modificadas para ISTJ ou INFJ etc. As funções S e F lhes abririam mais canais para a participação. Os indivíduos ESFP estariam propensos a serem os mais participativos.</p> <p>Os tipos com função superior F seriam os mais colaborativos. Os com função superior ST os mais competitivos.</p> <p>O tipo INFP seria o mais idealista, mais independente de campo. O ESTJ o mais dependente, porque é, supostamente, mais preso ao concreto.</p> <p>A intensidade do quão a pessoa age de um ou de outro modo não se deve somente a sua função preferencial. Deve-se também à intensidade de desenvolvimento de todas as suas funções, inclusive do desenvolvimento da auxiliar e da secundária. É impossível taxar mediante a uma simples tipificação.</p>
<b>Inteligências: corporal, cinestésica, lógico-matemática, lingüística, espacial, interpessoal, naturalística, intrapessoal</b>	<p>Podemos inferir que as inteligências múltiplas de Gardner possuem relação com as características de funcionamento da personalidade do indivíduo. O indivíduo racional certamente tem tendência a desenvolver a Matemática; o sentimental e/ou extrovertido a inteligência interpessoal. Indivíduos introvertidos a intrapessoal.</p> <p>Porém, seria a preferência sensorial que possibilitaria o desenvolvimento da inteligência corporal, cinestésica. Contudo, seria interessante desenvolver estudos para observar este paralelo, porque não existe causalidade linear quando o assunto é o comportamento e funcionamento dos seres humanos.</p> <p>Por exemplo, conhecemos algumas pessoas cuja função mais desenvolvida é S que possuem restaurante e gostam de trabalhar com alimentação.</p> <p>Contudo, existe outra pessoa que é NF que também adotou essa opção. A diferença observada é que, no caso da pessoa NF, ela trabalha com alimentação por uma concepção, um ideal, um conceito de alimentação que é saudável e permite a longevidade. Um modo alternativo de se posicionar no sistema. Franz (1995) aborda este tema no livro dela.</p>

CATEGORIAS	COMPARAÇÃO
<b>Motivação para aprendizagem: padrão, aprofundada, estuda o necessário, movido por competição</b>	Não permite observar o nível de motivação dos alunos.
<b>Convergente, divergente, assimilador, acomodador</b>	O tipo convergente é aquele que parte da teoria para a prática. Segundo o MBTI, poderia ser encontrado entre os indivíduos NT em todas as suas combinações. O tipo divergente, aquele que aprende refletindo através da experiência estaria relacionado ao tipo ST do MBTI, com todas as variações possíveis. O tipo ESTJ seria o tipo extremamente pragmático, aprenderia com a experiência. O tipo assimilador, que valoriza pessoas e aprende através da experimentação ativa, estaria, provavelmente entre os SF. O acomodador seria o tipo mais teórico, mais idealista. Seria encontrado entre os NF ou mesmo NT.
<b>Ambientais, fisiológicos, social, meios utilizados para apropriação, analíticos, globais do conteúdo, emocional.</b>	O MBTI não aborda as características fisiológicas nem ambientais que interferem na energização mental, tais como hora do dia que é mais produtivo, ouvir som, posição etc. Também não fornece instrumentos para observar características que Dunn <i>et al</i> nomeiam de emocionais: persistência, responsabilidade, motivação. Porém, permite identificar os aspectos sociais, analíticos e globais, como já tivemos a oportunidade de mencionar.
<b>Ação x reflexão Sensorial X intuição Visual X verbal Seqüencial X global</b>	Das categorias ao lado, não mencionamos ainda a seqüencial e a global. Os aprendizes com função preferencial S são mais concretos e preferem o passo-a-passo, seqüencial. Os indivíduos intuitivos preferem os <i>insights</i> e a visão do todo desde o princípio.

O inventário MBTI/KEIRSEY parece simplista, porque oferece alternativas na qual o indivíduo deve escolher entre isto ou aquilo. Contudo, essa dicotomia é muito importante para que o indivíduo reflita sobre o que predomina em seu modo de ser.

Sabemos que, principalmente em se tratando do comportamento e funcionamento psicológico de seres humanos, não existe linearidade. Isso está muito bem descrito na teoria de Jung, quando são enfatizadas as funções auxiliares, terceira função e função inferior. Portanto, a indicação da preferência não afirma que o comportamento do indivíduo será sempre de acordo com um determinado padrão, porém explicita uma tendência funcional de sua organização psicológica. Um dos fatores importantes para a saúde psíquica, decorre do equilíbrio das funções.

As alternativas propostas pelo inventário não comportam meio termo, embora o meio termo exista. Esse meio termo é expresso no resultado do MBTI através da intensidade do desenvolvimento da função preferencial e secundária, tema que preferimos não aprofundar neste estudo, visto que, iríamos adentrar em subcategorizações que iriam complexificar a investigação e não acrescentariam ganhos, tendo em vista os objetivos da pesquisa.

O modelo teórico do MBTI é importante, também, porque associa o estilo de aprendizagem ao modelo de funcionamento psicológico do indivíduo, não perdendo de vista a *pessoa inteira*.

Segundo Myers e Myers (1997) a academia privilegia mais os tipos NT (racionais) e NF (idealistas), porém, a motivação e o desenvolvimento da função auxiliar e inferior é que determinarão o sucesso no mundo acadêmico.

Não existe um modo melhor de aprender ou de ser, embora, provavelmente, alguns tipos se adaptem mais a determinados grupos do que a outros, dependendo da demanda cultural ou social a que está submetido. A Teoria das Inteligências Múltiplas tem o mérito de desmistificar o padrão da inteligência associada à racionalidade, valorizando os saberes e potencialidades dos indivíduos para outras áreas que não a acadêmica.

Utilizar as categorias de Dunn *et al* (1989) neste estudo foi importante, porque acreditamos que os fatores fisiológicos e ambientais têm importância para o indivíduo poder planejar seus horários, na medida do possível, nos momentos em que sua mente está mais ativa para captar e elaborar informação.

Ainda como contribuição teórica, pesquisamos os autores Briggs e Myers, Keirsey, Hillia, Hirsh e Kummenerow e elaboramos laudos, disponibilizados no Apêndice B, associando o detalhamento dos estilos de aprendizagem a outras características gerais do funcionamento psicológico do indivíduo, tais como: comportamento em grupos e dificuldades que os tipos mais extremistas (que possuem pouco desenvolvimento das funções auxiliares) podem desenvolver.

Comentaremos algo que achamos curioso acerca das características da amostra do grupo de alunos do CEDERJ. Apesar de pequena, suas características corroboram às obtidas com alunos de EAD em pesquisas internacionais, tais como idade, estado civil e ocupação. A título de exemplificação, Thompson (1998) citou algumas pesquisas nas quais estas características são mensuradas.

Segundo Thompson (1998), os estudos de Gibson & Graff (1992) encontraram que 90% dos estudantes de sua amostra trabalhavam fora. Destes, 75,8% trabalhavam dois expedientes, 75% eram casados, 60% eram mulheres, 80.3% estavam na faixa etária de 25 a 45 anos.

O estudo de Dille & Mezack (1991), *apud* Thompson, encontrou que a média da idade dos alunos era de 27 anos acima. 71,5% eram mulheres. Citou também estudo de Eastmond (1995), que investigou a amostragem de estudantes a distância do Hawks College. Ele encontrou que todos trabalhavam e 90% mais de 40 horas por semana fora de casa e 75% eram casados.

Em nossa amostra, 78,94% são mulheres, 89% trabalhavam fora, 69,40% estavam acima de 26 anos e 68,42% eram casados.

Esses dados são contraditórios aos de Paloff & Pratt (2004), que citaram estudos recentes publicados pelo *National Center for Educational Statistics* (2002), divergindo dos estudos citados nos parágrafos anteriores. Eles dizem que 65% das pessoas com menos de 18 anos haviam ingressado em um curso *on-line*, no final de 1999. Também não há distinção entre a quantidade de homens e mulheres e que grupos de todas as faixas etárias e etnias participam maciçamente destes cursos nos Estados Unidos. Os cursos não atraem somente os alunos que moram distante do *Campus*, mas também aqueles que vivem nele ou em suas proximidades.

Isso pode indicar que no futuro, aqui no Brasil, os alunos de Educação Superior a Distância poderão ser mais jovens e mais heterogêneos em relação à etnia, gênero, idade, estado civil e ocupação.

Ainda como contribuição conceitual, discutimos o conceito de EAD, defendendo que tal qual ocorre na educação presencial, o termo é amplo e compreende uma educação formal e informal a distância.

Como resultado deste trabalho, fica também a possibilidade de estudos posteriores comparando alunos do ensino presencial e a distância, além das reflexões lançadas na tabela 25, que podem ser consideradas hipóteses para futuras investigações.

Concluimos que é muito interessante para o ensino a distância e também para o presencial, considerar os estilos para diversificar as atividades pedagógicas, bem como para melhorar a maneira do professor ensinar e a comunicação entre os atores envolvidos no processo educacional. Para o aluno da educação a distância, que precisa de uma considerável dose de autonomia, isso se faz mais importante ainda, pois, através da conscientização de suas



funções mais e menos desenvolvidas, poderá aprimorar seu potencial de aprendizagem, o que no decorrer deste texto, nos referimos como metacognição.

Um dos pontos negativos de ser aluno a distância, elencados por alunos da amostra (dois alunos da tipologia idealista e um dos racionais), decorre do fato de que o Curso Superior a Distância não proporciona a oportunidade dos mesmos participarem em projetos de iniciação científica, tais como em universidades presenciais. Esses depoimentos corroboram com a afirmação de Pimenta e Anastasiou (2002) sobre a prioridade que deve existir para desenvolvimento de pesquisas por Instituições de Ensino Superior frente à necessidade da sociedade pós-moderna, tema que poderá ser melhor aprofundado posteriormente.

Foi uma grata surpresa encontrar alunos de EAD que estudavam entre três a quatro horas diárias, que viam mais pontos positivos do que negativos nesta modalidade, acreditando que cresciam e aprendiam muito mais do que no ensino presencial. Encontramos profissionais muito sérios e comprometidos em fazer educação a distância com qualidade. Havia muitos alunos que acreditavam e eram entusiasmados com o sistema, demonstrando-nos que esta é uma alternativa viável de educação, desde que devidamente estruturada.

Os desafios são inúmeros quando nos reportamos ao universo da EAD. Enfrentá-los cotidianamente, buscando conhecer os sujeitos aprendizes, é um caminho inevitável para a melhoria da qualidade dos processos de aprendizagem. O conhecimento dos estilos de aprendizagem dos alunos é ferramenta indispensável para uma ação pedagógica consciente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALBERG, J. COOK, L., T. FRIEND, M. SANO, S. **Educational approaches and options for integrating students with disabilities: a decision tool**. Trinagle, Park, NC: Research Triangle Institute, 1992.
2. ALONSO, Catalina M. Garcia. **Análisis e diagnóstico de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios**. Facultad de Filosofía y ciencias de la Education. Departamentos de métodos de Investigación Y Diagnóstico de Educación, Universidade de Complutense de Madrid. Madrid: 1992.
3. ALONSO, Catalina M. Garcia. GALEGO, Domingo J. e HONEY, Peter. **Recursos e Instrumentos Psico-pedagógicos. Los Estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora**. Universidad de Deusto. Tercer Edición. España. Ediciones Mensajero: 1997.
4. ANDERSON, James A. **Developing a learning/teaching style assessment model for diverse populations**. Assessment to promote Deep learning: Insights from AAHEs 2000 and 1999 Conferences Washington, D.C. 2001. Disponível em: [http://learningcommons.evergreen.edu/05\\_resource\\_full.asp#Livi](http://learningcommons.evergreen.edu/05_resource_full.asp#Livi). Acesso em 20/11/2002.
5. ANDREWS, R. H. **The development of a learning style program in a low socioeconomic, underachieving North Carolina elementary school**. Journal of Reading, Writing and Learning Disabilities International, 1990.
6. BECKER, Fernando. Aprendizagem e conhecimento. In **Aprendizagem e conhecimento escolar**. Coordenado por Fernando Becker. Pelotas: EDUCAT, 2002.
7. BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001b.
8. BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 2.<sup>a</sup> Edição. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
9. BORGES, R. C. de Mello e SOUZA, Helena S. P. Vauthier. **Comunicação Homem Máquina**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.inf.ufrgs.br/~cabral/Apostila.IHC.doc>. Acesso em: 05/04/2004.
10. BORGES NETO, Hermínio. FURTADO, Elizabeth. CAMPOS, Márcia Oliveira Cavalcante. FURTADO, João José Vasco. MATTOS, Fernando Lincon. SANTANA, Rogério. An Online Learning System Based on Collaborative and Adaptative Aspectos to Improve Teacher Formation in **ProTeM-CC- Informática na Educação – International Evaluation**. Rio de Janeiro: PROTEM-CC, 2001.

11. BRESSAN, Flavio. **Modelos de pensamento preferidos por alunos de curso de administração e o pensamento estratégico: uma abordagem introdutória**. VII SEMEAD. 2004. Disponível em:  
[http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%](http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%/). Acesso em: 05/04/2004.
12. CAMPOS, Márcia Oliveira C. **Cabri-Géomètre: uma aventura epistemológica**. 1998. Dissertação ( Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
13. CAVELLUCCI, Lia Cristina B. **Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais**. Disponível em:  
[http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540\\_2003/lia/estilos\\_de\\_aprendizagem.pdf](http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540_2003/lia/estilos_de_aprendizagem.pdf). Acesso em 13/04/2004
14. CAVELLUCCI, Lia Cristina B. **Vivenciando e refletindo sobre preferências de aprendizagem**, 2003. Disponível em:  
[http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540\\_2003/lia/artigo\\_lia.html](http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540_2003/lia/artigo_lia.html) Acesso em 13/04/2005
15. GEE, D. G. **The impact of students' preferred learning style variables in a distance education course: A case study**. Portales: Eastern New Mexico University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 358 836).1990
16. CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo/SP: Editora Ática, 1995.
17. COLL, César. **Marc Curricular per l'ensenyament obligatori**. Barcelona: Departament d'Ensenyament, Generalitat de Catalunya, 1986.
18. COLL, César e MIRAS, Mariana. Características Individuais e Condições de Aprendizagem. In. **Desenvolvimento Psicológico e Educação: psicologia da educação**. COLL, César. PALACIOS, Jesús e MARCHESI, Álvaro (organizadores). Tradução de Angélica Mello Alves – Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. V2.
19. DANIEL, S. John. RODRÍGUEZ, Eustáquio M. E. QUINTILLÁN, Manuel A. (organizadores). **La educación a distancia en tiempos de câmbios: nuevas generaciones, viejos conflictos**. Madrid: Ediciones de la Torre, 1999.
20. DANTAS, Heloísa. A afetividade e a construção do sujeito na psicogenética de Wallon. In LA TAILLE, Y. OLIVEIRA, M. e DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias Psicogenéticas em discussão**. S. Paulo: Summus, 1992.
21. DANTAS, Heloísa. **A Infância da Razão - Uma Introdução a Psicologia da Inteligência**. São Paulo: Ed. Manole, 1990.
22. DEWEY, John. Experiência e Natureza. **Os Pensadores**. Traduções de Murilo Otávio Rodrigues Paes Leme, Anísio Texeira, Leônidas Gontijo de Carvalho. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
23. DIAZ, D. P. CARTNAL, R. B. **Students' learning styles in two classes: Online distance learning and equivalent on-campus**. College Teaching 47(4), 130-

- 135(1999). [http://home.earthlink.net/~davidpdiaz/LTS/html\\_docs/grslss.htm](http://home.earthlink.net/~davidpdiaz/LTS/html_docs/grslss.htm).  
Pesquisado em 05/05/2003
24. DILLE, B. e MEZACK, M. Identifying predictors of high risk among community college telecourse students. **The American Journal of Distance Education**, 1991 . 5 (1), 24-35.
  25. DUNN, R. **Learning style and its relationship to exceprionality at both ends of the spectrum**. Exceptional Children, 1983.
  26. DUNN, R. DUNN, K., e Price, G. E. **Learning style inventory**. Lawrence, KS: Price Systems, 1989.
  27. DUNN, R e GRIGGS, S. A. **Learning styles: Quiet revolution in American secondary scholl**. Westpor, CT: Praeger, 1995.
  28. ENTWISHE. **Cognitive style and learning. In the foundations of student learning**. Oxford Peergamon: K. Majoribanks, 1991.
  29. FELDER, Richard. **Home Page**. Disponível em <http://www2.nesu.edu/unity/lokers/useres/f/felder/public/RMF.html>. (2002). Acesso em 03/02/2004.
  30. FELDER, Richard . **Reaching the second tier: Learning and teaching styles in college science education**. J. College Science Teaching. 1993.
  31. FLAVELL, John H. **A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget**. Tradução de Maria Helena de Souza Patto – 2.a edição. São Paulo: Pioneira, 1986.
  32. FREUD, Sigmund. Cinco lições de psicanálise; A história do movimento psicanalítico; O futuro de uma ilusão; O mal estar dna civilização; Esboço de psicanálise. **Coleção os Pensadores**. Seleção de textos de Jayme Salomão; tradução de Durval Marcondes...(et al). São Paulo: Abril Cultura, 1978.
  33. GALVÃO, I. Henry Wallon. **Uma Concepção Dialética do Desenvolvimento Infantil** Pétropolis/ RJ: Vozes, 1995.
  34. GARDNER, Howard. **Estruturas da Mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas**. Porto Alegre/ Rio Grande do Sul: Artes Médicas Editora, 1994.
  35. GARDNER, Howard. **Inteligência – um conceito reformulado**. 1ª edição. São Paulo: Editora Objetiva, 1999.
  36. GEE, D. G. **The impact of students' preferred learning style variables in a distance education course: A case study**. Portales: Eastern New Mexico University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 358 836).1990

37. GILL, Brian. **Learning Styles, Locus of Control and Courseware Design**. 1994. Disponível em: <http://fis.ucalgary.ca/Brian/LearningStyles.html>. Acesso em 25/03/2003.
38. GOLDENBERG, Miriam. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 4.ª edição. Rio de Janeiro:Record, 2000.
39. GOMES, Rita de C. G, PEZZI, Silvia, BÁRCIA, Ricardo M. Tecnologia e Andragogia: aliadas na educação a distância. In: **VIII Congresso Internacional de Educação a Distância**. 8ª, 2001, Brasília. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2001/trabalhos.htm>. Acesso em 24/05/2003.
40. GRINDER, John e BANDLER, Richard. **Sapos em Príncipes**. São Paulo: Summus Editorial, 1982.
41. HARTMAN, Gary V. Qaudrant: Uma cronologia da história e do desenvolvimento da obra e teoria de Jung (1902-1935). **Jornal de C. G. Jung Gundation for Analytica Psychology**. VI 30, n.o. 1. EUA. Copyright 2000.
42. HILLIARD, Dianne. **Learning Styles and Personality Types**. 2001. Disponível em: [http://www.wncc.edu/student-services/counseling/styles\\_types/](http://www.wncc.edu/student-services/counseling/styles_types/). Acesso em 12/11/2003.
43. HIRSH, Sandra K. KUMMENEROW, J. **Introducion to type in organizacions**. Palo Alto, CA. Consulting Psychologists Press, 1998.
44. HONEY, Peter and Mumford, Alan. **The Manual of Learning Styles**. Maidenhead: Peter Honey, 1992.
45. INHELDER, Bärbel; BONET, Magali e SINCLAIR, Hermine. **Aprendizagem e estruturas do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 1977.
46. JESTER, Catherine. **Introduction to the DVC Learning Style Survey for College**. 2000 Disponível em: <http://www.metamath.com/lswweb/dvcclearn.htm>. Acesso em 03/05/2003.
47. JUNG, Carl G. **A Energia Psíquica**. Traduzido por Pe. Dom Mateus Ramalho Rocha. 3.ª edição. Petrópoles RJ: Editora Vozes, 1987.
48. JUNG, Carl G. **Fundamentos da Psicologia Analítica**. Traduzido por Araceli Elman, baseado no original inglês publicado por Routledge and Kegan Paul Lfd. . Petrópoles RJ: Editora Vozes, 1972.
49. JUNG, Carl G. **Tipos Psicológicos**. Traduzido por Lúcia Matilde Endlich Orth. Petrópoles RJ: Editora Vozes, 1991.
50. KEEFE, James W. **Learning Style**. Disponível em: <http://www.personality-project.org/perproj/others/heineman/home.htm>. Acesso em 30/04/2003.

51. KEIRSEY, David . **Please Understand Me II** Del Mar Ca :Prometheus Nemesis, 1998.
52. KNOWLES, Malcom S. **The modern practice of adult education. From pedagogy to Andragogy.** Revised and updated. Englewood Cliffs, New Jersey, USA. Cambridge Adult Education, 1980
53. KOHL, Marta de Oliveira. Vygotsky e a formação de conceitos. In LA TAILLE, Yves, OLIVEIRA, M. e DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias Psicogenéticas em discussão.** S. Paulo: Summus, 1992.
54. KOLB, David A. **Psicologia organizacional: uma abordagem vivencial.** Tradução de Edi Gonçalves de Oliveira. São Paulo: Atlas, 1978.
55. KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas.** São Paulo: Ed. Perspectiva, 1994.
56. BRASIL. LEI N°. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. . D.O. U. de 23 de dezembro de 1996.
57. LEVY, P. **As Tecnologias da Inteligência. O futuro do pensamento na era da informática.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
58. LEVY, P. **Cibercultura.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.
59. LEWIN, Kurt. **Resolving social conflitos.** Nova York: Harper e Row, 1948.
60. LEITE, Ligia S. SILVA e Christina M. T. **A sociedade conectada: caminhos para formação de professores. Revista on-line de educação a distância – Conect@.** Disponível em: [http://revistaconecta.com/conectados/ligia\\_conecatada.htm](http://revistaconecta.com/conectados/ligia_conecatada.htm). Acesso em 02/01/2005.
61. LITTO, Frederic M. **Indicadores de uma Escola Moderna...Um “ Checklist”**, 2003. Disponível em: [www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=152esid=110eUserActiveTemplate=4abed](http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=152esid=110eUserActiveTemplate=4abed) Acesso em 02/06/2003.
62. LITWIN, Edith.. **Educação a Distância – Temas para o debate de uma nova agenda educativa.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.
63. LYNCH. Ann Q. Theories of psychological type development and college student development. **In Using the MBTI instrument in colleges and universities.** Scott. Editors. Center for applications of Psychological Type. Inc: Gainesville, Florida, 2003.
64. LURIA, A. R. **Pensamento e Linguagem - as últimas conferências de Luria.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

65. LOPES, Maurício. Implementando o e-learning corporativo com sucesso. Publicado na home page da revista **Você S.A. online- Educação continuada**. Disponível EM: [http://vocesa.abril.uol.com.br/aberto/online/022002/629\\_1.shl](http://vocesa.abril.uol.com.br/aberto/online/022002/629_1.shl) . Acesso em 02/01/2003.
66. MARQUES, Camila. País teve mais de 1,1 milhão de alunos no ensino a distância em 2004. **Rede Global Info**, 19 de abril de 2005. Disponível em: <http://www.glb.com.br/clipweb/manchetes/noticias.asp?1059504>. Acesso em 02/01/2005..
67. MARTIN, D. e POTTER, L. **How teachers can help students get their learning styles met at schools an at home**. New York: Education, 1998.
68. MEILERES, Fernando de Souza. MAIA, Marta de Campos. A Educação a Distância nas universidades públicas brasileiras. In: **IX Congresso Nacional de Educação a Distância**, 8.a, 2002, São Paulo. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2002/> Acesso em 22/04/2003.
69. MEIRIEU, Philippe. **Aprender ....sim, mas como?** Trad. Vanise Dresch – 7<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
70. MYERS, Isabel Briggs. MYERS, Peter B. **Ser humano é ser diferente: valorizando as pessoas por seus dons especiais**. Traduzido por Eliana Rocha e Ilda Schuller. São Paulo: Editora Gente, 1997.
71. MILONE, Michael. **Staff Development. Getting It Right the First Time**. In Technology and Learning. Vol1(2) . PROQUEST. 2000.
72. MORAN, José Manuel. **O que é um bom curso a distância? Texto publicado no boletim do Programa Salto para o Futuro da TV Escola, 2002**. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins/ead/eadtxt1c.htm>. Acesso em:
73. MORAN, José. **O que é educação a distancia**.2002 Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em 05/02/2003.
74. MUÑOZ-Seca, Beatriz . CUESTA, Fernando. SILVA, Cássia V. S. **Acelerando el aprendizaje para incrementar la productividad y competitividade: El directivo educador**. 2002. Disponível em: [www.aese.pt/documentos/3\\_3\\_05/BeatrizMunozSeca-Turismo030305.ppt](http://www.aese.pt/documentos/3_3_05/BeatrizMunozSeca-Turismo030305.ppt). Acesso em: 12/12/2004.
75. NASCH, Susan. **Turning team performance inside out – team Types and Temperament for high-impact results**. East Bayshore Road, Palo Alto: Davies-Black Publishing, 1999.
76. NEVES, Carmem M de Castro. **Palestra apresentada na TV Escola, no programa “ Salto para o Futuro”** , 2002. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/ead/pgm1.htm>. Acesso em: 12/09/2002.
77. OLGREN. Christine H. Improving Learning Outcomes: The Effects of Learning Strategies and Motivation. In GIBSON, Campbell Chère. **Distance learners in higher**

- education:** Institutional Responses for quality outcomes. Madison-WI: Atwood Publishing, 1998.
78. PAIVA, Vera Lúcia M de O. **Refletindo sobre estilos, inteligências múltiplas e estratégias de aprendizagem.** 2002. Disponível em:  
<http://www.veramenezes.com/estilo.htm>. Acesso em 02/07/2004.
  79. PAPP, R. **Student Learning Styles e Distance Learning.** Universidade de Tampa: 2001. Acesso em: <http://www.iaim.org/ICIER2001/1b1.rtf>. Acesso em 15/05/2003.
  80. PAZ, Carolina R. **Aprendizagem de Adultos em Ambientes Virtuais On-line.** In:– Fórum Estadual de Jovens e Adultos, 2001, Florianópolis,. Disponível em:  
[http://www.idilica.com.br/pdfs/F\\_EJA2001.PDF](http://www.idilica.com.br/pdfs/F_EJA2001.PDF). Acesso em 17/04/2003.
  81. PALLOFF, Rena M e Pratt, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço.** Trad. Vinicius Figueira – Porta Alegre, RS, Brasil. Editora Artmed, 2002.
  82. PALOFF, Rena M. PRATT, Keith. **O aluno virtual – um guia para trabalhar com estudantes on-line.** Tradução de Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.
  83. PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância.** Tradução de Ilson Kayser. Revisão técnica. Flávia C. Madche. São Leopoldo, RS, Brasil: Editora Unisinos, 2001.
  84. PIAGET, J e Inhelder B. **Psicologia da Criança**, 11<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro/RJ: Editora Bertrand Brasil, 1990.
  85. PIAGET, J. **Seis Estudos de Psicologia.** Tradução: Maria Alice Magalhães d’Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva- 24ed-Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária , 2001.
  86. PIMENTA, Selma Garrido. ANSTASIOU, Léa das Graças Camargo. **Docência no ensino superior.** Coleção docência em formação - Volume 1. São Paulo: Cortez, 2002.
  87. PORTILHO, Evelise M L. Torres, Patrícia L. **Docência Universitária e programas de aprendizagem on line.** 2004. Disponível no endereço:  
<http://www.abed.org.br/congresso2004/poor/html/128-TC-D2.htm>
  88. PORTILHO, Evelise Maria Labatut. In **Conhecer-se para Conhecer. In Psicopedagogia – um portal para inserção social.** Coordenado por Silvia Amaral. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2003.
  89. PRATA, David N. TEDESCO, Patrícia. GOMES, Alex S. REIS, Ângela B. **Delineamento de um ambiente de avaliação da aprendizagem do estudante a distância.** Disponível em:  
[www.unirede.br/site\\_html/agenda/passados/pdfs/delineamento\\_ambiente.pdf](http://www.unirede.br/site_html/agenda/passados/pdfs/delineamento_ambiente.pdf) Acesso em 22/12/2004.



90. PRETI, Oresti. **Educação a Distância – construindo significados**. Cuiabá: NEAD/IE-UFMT: Brasília: Plano, 2000.
91. PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**. Tradução de Ilson Kayser. Revisão técnica. Flávia C. Madche. São Leopoldo, RS, Brasil: Editora Unisinos, 2001.
92. POZO, Juan Ignacio. **Teorias Cognitivas da Aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
93. POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e Mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmede Editora, 2002.
94. PROVOST, Judith A. CARSON, Bárbara H. BEIDLER, Peter G. Effective teaching and type: the words of outstanding professors. **In Using the MBTI instrument in colleges and universities**. Inc: Gainesville, Florida: Scott. Editors. Center for applications of Psychological Type 2003.
95. COMISSÃO ASSESSORA PARA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA. MEC **RELATÓRIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR – PORTARIA MEC nº. 335, de 6 de fevereiro de 2002**. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/EAD.pdf> Acesso em 12/11/2004.
96. RIDING, R. e RAYNER, S. **Cognitive Styles and Learning Strategies – Understanding style differences in learning and behavior**. David Fulton Publisher London, UK .1998
97. QUENK, Naomi L. **Essentials of Myers–Briggs Type Indicator Assessment** Wiley New York, 1999.
98. SANCHEZ, Irene. GUNAWARDENA, Charlotte N. Understanding and supporting the culturally diverse distance learner. In GIBSON, Campbell Chère. **Distance learners in higher education: Institutional Responses for quality outcomes**. Madison-WI: Atwood Publishing, 1998.
99. SARASIN, L.C. **Learning styles perspectives: Impact in the classroom**. Atwood Publishing: Madidon, WI. 1998.
100. SOTO, P. Z.; BISCHOFFHAUSEN, P. B.; REICHAROTTM, C. B. *et al.* Um meio informático para el desarrollo de habilidades intelectuales en siatuciones de aprendizaje integradas de lenguaje y matemática. **VIII simpósio brasileiro de informática na educação**. 1997. São José dos Campos.
101. SOURY-Lavergne S. **Étayage et explication dans le préceptorat distant, le cas de TéléCabri**, Thèse de l'Université Joseph Fourier Grenoble : 1998
102. SPERRY, Len. **Desempenhos de aprendizagem e diferenças individuais: ensaios e trabalhos**. Compilação e tradução por Juracy C. Marques. Porto Alegre: Editora Globo, 1977.

- 103.SUSKIE, Linda. **Theories and instruments for identifyin student learning styles.** EUA, 2002. Disponível em: [http://wwwnew.towson.edu/iact/main\\_files/SuskieLearningStylesTheoriesandInstruments.htm](http://wwwnew.towson.edu/iact/main_files/SuskieLearningStylesTheoriesandInstruments.htm) Acesso em25/ abril /2003
- 104.SWANSON, Linda J. **Learning styles: A review of the literature.** The Claremont Graduate School. ERIC Document Reproduction Service No. ED 387067m 1995.
- 105.THOMPSON, Melody M. Distance Learners in Hingher Education. In GIBSON, Campbell Chère. **Distance learners in higher education: Institutional Responses for quality outcomes.** Institutional Responses for quality outcomes.Madison-WI: Atwood Publishing,1998.
- 106.TRINDADE, Antônio Alberto. **Pensando a própria aprendizagem: reflexão sobre a experiência de aprender Flash 5.0 a partir de um tutorial,** 2003. Disponível em: [http://www.prociencia.com.br/artigo\\_trindade\\_pdf.pdf](http://www.prociencia.com.br/artigo_trindade_pdf.pdf). Acesso em13/04/2004.
- 107.VYGOTSKY, L.S. **A Formação Social da Mente.** São Paulo/SP: Livraria Martins Fontes Editora, 1984.
- 108.WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança.** Lisboa: Edições 70, 1968.
- 109.WILEY, David A. **Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy.** In D. A. Wiley (Ed.), *The Instructional Use of Learning Objects.* Bloomington, IN: Association for Educational Communications and Technology. 2000
110. WATZLAWICK, Paul. **Pragmática da comunicação humana,** São Paulo: Cultrix, 1985.

# **GLOSSÁRIO**

## GLOSSÁRIO

**ARTESÕES** - o termo artesão equivale à palavra *eikoniké* em grego. Segundo Keisey (1998), na República de Platão, essa palavra era utilizada para denominar aquelas pessoas cuja função social seria a de fabricar imagens, ornamentos ou objetos para a vida diária. Enfim, para produzir arte em suas diversas manifestações e formas de expressão.

Esse tipo de personalidade é fortemente motivado para o prazer sensorial. Por isso, vive mais intensamente o aqui e agora, sem muita preocupação com o futuro. Compreende os tipos [ESTP],[ ISTP], [ESFP] e [ISFP]

**ASPECTOS AMBIENTAIS E FISIOLÓGICAS** - categorias de Dunn e Dunn para designar aspectos da fisiologia na interação com o ambiente, que favorecem a aprendizagem. Exemplo: hora do dia em que a mente está mais ativa, intensidade da luminosidade, estímulos sonoros ou sua ausência, posição para estudar, alimentação enquanto estuda.

**CONSCIÊNCIA** - é a faculdade da mente que tem uma função espelhar. É o saber e o saber que sabe.

**ECTOPSIQUE** - diz respeito a relação entre os conteúdos da consciência, os fatos e dados originados do meio ambiente.

**ENDOPSIQUE** - diz respeito à relação entre os conteúdos da consciência e os processos que ocorrem no inconsciente.

**DVC-inventário** elaborado por Jester (2000) para avaliar os estilos de aprendizagem de alunos de universidades. Está embasado na abordagem sobre os modelos sensoriais e identifica a função perceptiva preferida do aluno: visual-verbal, visual-não-verbal, auditivo e cinestésica.

**EGO** - é o centro de nossas atenções e de nossa volição, o cerne indispensável da consciência.

**ESTILOS DE APRENDIZAGEM** - uma categorização que designa um modo preferencial do indivíduo para interagir, perceber e apropriar-se de determinado conhecimento que, para efeito deste estudo, restringe-se a conhecimentos de natureza acadêmica.

**EXTROVERSÃO** - indivíduos cuja libido volta-se para fora e é extremamente mobilizado pelo mundo externo.

**FUNÇÃO AUXILIAR** – é a segunda função preferida do indivíduo e funciona de modo auxiliar à predominante.

**FUNÇÃO INFERIOR** – é a função menos desenvolvida, está mais sob o domínio do inconsciente.

**FUNÇÕES PSÍQUICAS** – designadas pensamento, sentimento, intuição e sensação. São as disposições inatas versus experiência, cultura, e necessidades sociais, que nos impelem a desenvolver uma função mais do que as outras. Jung (1991) diz que os tipos são a consequência dessa unilateralidade do processo evolutivo, que, devido às circunstâncias, nos impelem a nos identificarmos mais com uma função do que com outra.

**FUNÇÃO SUPERIOR** – designa a tendência funcional psicológica preferencial do indivíduo. Embora todo mundo utilize todas as funções, existe uma dominância e uma dicotomia entre elas. Ou a consciência foca pensamento ou sentimento. Os dois podem ser integrados, mas em espaços temporais alternados.

**GUARDIÕES** - A palavra guardião em grego é denominada *pistike*. Os guardiões na república de Platão eram, segundo Keirsey (1998), as pessoas que buscavam a preservação das tradições do grupo, da moral e dos costumes. Elas se preocupavam com a segurança, com as necessidades dos grupos e suas transgressões. Essa denominação abrange os quatro tipos denominados por Myers: [ESTJ], [ISTJ], [ISFJ], [ESFJ].

**IDEALISTAS** – são considerados abstratos em seu modo de pensar e de se comunicar. Seu raciocínio tende a ser indutivo, isto é, abstrai generalizações da parte para o todo. É o tipo filósofo, cujo foco de suas análises tende para o invisível, para o potencial que as coisas podem vir a ter. Compreende os tipos [ENFJ; INFJ; ENFP; INFP].

**INCONSCIENTE** – é a região obscura da mente, da qual conhecemos muito pouco. Um sonho, por exemplo, chega ao ego através da memória e torna-se consciente.

**INTROVERSÃO** – indivíduos que têm seu principal interesse no seu mundo interior, nos seus conceitos e idéias.

**INTUIÇÃO** - os intuitivos tentam ver coisas como podem ser, como possibilidades, compelidos a usar sua imaginação em todas as situações, focalizam em sonhos, em visão, em melhoria, e em possibilidades. Tendem a minimizar a importância de medir resultados no mundo real.

**JULGAMENTO** – designa o modo preferencial do indivíduo realizar processos discriminativos, decisórios, que pode ser de dois modos: utilizando a função pensamento ou sentimento como predominante. A orientação em relação ao mundo exterior pode ser focada no julgamento ou na percepção. O indivíduo julgador (J) possui uma atitude crítica mais desenvolvida. A criticidade pode ser realizada em bases valorativas ou racionais. Pessoas do tipo J possuem uma necessidade clara de planificar.

**MBTI** – inventário criado por Myers e Briggs para identificar o tipo psicológico do indivíduo – sua tendência funcional. O inventário é franqueado no Brasil. Para utilizá-lo é necessário fazer uma formação, pagar pelos instrumentos, cada vez que for aplicá-los e analisá-los.

**MBTI/KEIRSEY**– inventário desenvolvido por David Keirsey similar ao MBTI, disponibilidade livre na

*Internet*, porém não oferece laudos completos. É necessário comprar seus livros para compreender o laudo.

**PENSAMENTO** - os que priorizam pensamento (T), em relação à tomada de decisões, são os considerados racionais, vêem as coisas usando a lógica ou os princípios; focalizam em compreender os fatos; tendem a organizar, somar ou a categorizar os "dados" como os percebem; inclinam-se para o mensurável ou o objetivo e tendem a minimizar a importância de valores e de sentimentos humanos.

**PERCEPÇÃO** – os indivíduos perceptivos (P) possuem uma função preferencial baseada na percepção, são menos críticos, mais curiosos e espontâneos; Iniciam muitas tarefas, que, às vezes, têm dificuldade de terminar. O tipo fluído, assistemático, que deixa a vida acontecer sem planificar.

**RACIONAIS** – compreendem o grupo [ENTJ] [INTJ] [ENTP] [INFP]. Os racionais são mais imaginativos, inferenciais, lógicos. Pensam para falar ao invés de deter-se sobre o perceptual, baseado na experiência, baseado na observação. São objetivos.

**SENSAÇÃO** - tipos sensoriais são aqueles que se prendem aos fatos, como observa de maneira explícita preso aos cinco sentidos, não se desprende do real, concreto com tendência a minimizar o intangível, o espiritual das coisas.

**SENTIMENTO** – sentimentais (F) tentam ver coisas da perspectiva do outro, compelidos para procurar a harmonia relacional como a percebem; focalizam em pessoas, habilidades, em calor, em amizades. Devido ao sentimento de empatia, podem minimizar a importância dos "fatos" como outros os vêem.

**TERCEIRA FUNÇÃO** - a terceira função é oposta à função auxiliar e é relativamente inconsciente, porém, não é especificada pela teoria uma atitude oposta para a terceira função.

**TPOS PSICOLÓGICOS** – terminologia criada por Jung para designar uma classificação das tendências funcionais das pessoas, segundo as funções: perceptivas – intuição e sensação; judicativas - pensamento e sentimento. A categorização considera a relação que o indivíduo estabelece com o mundo em relação à energia vital (libido), se para dentro (introverso) ou para fora (extroverso). Os tipos psicológicos, segundo o modelo do MBTI estão descritos a seguir.

- (ESFP) Amigável, amável. Gosta de trabalhar com outros e faz as coisas acontecerem. Adapta-se com facilidade aos ambientes e a novas pessoas. Aprende experimentando novas habilidades com outras pessoas.
- (ESFJ) Gosta de trabalhar com outros, terminar as tarefas, observar a necessidade dos outros e tenta provê-las. Quer ser apreciado pelo que é e por sua contribuição. Nutriente da harmonia.
- (ESTP) Flexível, tolerante, seu foco é em resultados. Teórico, quer agir energeticamente para resolver problemas. Foco no aqui e agora. Espontâneo, desfruta os momentos em que ele pode estar ativo com outros. Gosta de conforto e aprende melhor fazendo.
- (ESTJ) Prático, realista, realizador. Decisivo, rápido para tomar decisões, organiza projetos e pessoas para fazer as coisas. Foca em conseguir resultados da maneira mais eficiente

- possível. Toma conta dos detalhes da rotina. Tem um padrão lógico. Segue esse padrão e quer que os outros também o façam. Possui energia para implementar seus planos.
- (ENFP) Entusiástico e imaginativo. Vê a vida cheia de possibilidades, faz conexões entre eventos e informações com rapidez. Proceder baseado nos padrões que ele identifica, confiantemente. Quer ser reconhecido pelos outros, procura lhes dar atenção e suporte. Flexível e espontâneo. Sempre confia em sua capacidade de improvisar e fluência verbal.
- (ENFJ) Amigável, tem boa empatia com as pessoas. Responsivo e responsável. Altamente ligado às emoções, necessidade e motivações dos outros. Vê o potencial das pessoas, tenta ajudá-las a crescer. Pode agir como catalisador para o crescimento de um indivíduo ou um grupo. Sincero para elogiar e criticar. Sociável, atua como facilitador no grupo e promove inspiração e liderança.
- (ENTP) Rápido, engenhoso, estimulante, alerta e falador. Tem facilidade para resolver novos e desafiadores problemas. Consegue gerar conceitos e analisa-los estrategicamente. Aptidão para observar e entender as pessoas. A rotina o entedia. Raramente faz as mesmas coisas do mesmo jeito. Muda rapidamente de interesse.
- (ENTJ) Franco, decisivo, assume liderança rapidamente Detecta com facilidade procedimentos e políticas ilógicas e deficientes. Desenvolve e programa sistemas para resolver problemas organizacionais. Gosta de fazer objetivos e planos em longo prazo e segui-los. Geralmente é bem informado, gosta de passar seu conhecimento para outros. Tem facilidade de expressar suas idéias.
- (ISFP) Calado, amigável, sensitivo e carinhoso. Gosta de desfrutar os momentos e o que está ao seu redor. Ordena seu espaço e trabalho dentro do seu próprio tempo. Leal e comprometido com seus valores e com as pessoas que são importantes para ele. Não gosta de desacordos e conflitos, não impõe sua opinião e valores para os outros.
- (ISFJ) Calado, amigável, responsável, consciente, comprometido e firme no cumprimento de suas obrigações. Detalhista, trabalhador, preciso. Leal, considera as pessoas. Respeita o sentimento dos outros. Cria ordem e harmonia no ambiente de casa e no trabalho.
- (ISTP) Tolerante, flexível e calado, espera o problema aparecer aí age rapidamente procurando a solução. Analisa o que faz as coisas funcionarem e rapidamente consegue, através de grande quantidade de informações, identificar o que essencial nos problemas práticos. Interessado em descobrir causa e consequência, organiza fatos usando princípios lógicos. Valoriza a eficiência.
- (ISTJ) Calado, sério, obtém sucesso através de dependência. Prático, realizador, realístico e responsável. Decide logicamente o que deve ser feito e trabalha para isso firmemente. Tem prazer ordenando e organizando tudo (casa, trabalho, vida). Valoriza lealdade e tradições.
- (INFP) Idealista, leal aos seus valores e as pessoas que são importantes para ele. Quer uma vida conivente aos seus valores. Curioso, enxerga possibilidades rapidamente, pode ser um catalisador para implantação de novas idéias. Busca entender as pessoas e ajudá-las a usar todo seu potencial. Adaptável, flexível, aceita sugestões, a menos que, ameacem alguns de

seus valores.

- (INFJ) Busca o significado das conexões entre idéias, relacionamentos e bens materiais. Quer entender o que motiva as pessoas e tem muito entendimento acerca delas. Tem consciência e comprometimento com seus valores. Desenvolve uma visão clara de como servir melhor ao bem comum. Organizado e decisivo para a implementação de suas visões.
- (INTP) Procura desenvolver explicações lógicas para as coisas que lhe interessa. Teórico e abstrato, se interessa mais por idéias do que, por interação social. Calado, contido, flexível e adaptável. Foca em profundidade para resolver problemas na sua área de interesse. Algumas vezes é cético. Normalmente é crítico e analítico.
- (INTJ) Tem uma mente original e uma boa condução para implementar suas idéias e atingir seus objetivos. Rapidamente vê padrões nos eventos externos e desenvolve longas perspectivas explanatórias. Quando comprometido organiza o trabalho e o finaliza. Cético e independente, tem elevado padrão de competência e *performance* para ele mesmo e para os outros.



## **APÊNDICE A - O CEDERJ**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>A visita ao CEDERJ: Contextualizando o espaço da pesquisa de campo.....</b>	<b>226</b>
<b>2</b>	<b>O que é o CEDERJ – identidade e objetivos.....</b>	<b>227</b>
	2.1 Estrutura administrativa.....	228
	2.2 Estrutura física.....	231
	2.3 As tecnologias utilizadas e a interatividade do sistema.....	236
	2.4 A plataforma CEDERJ.....	236
<b>3</b>	<b>A importância de garantir a interatividade do sistema.....</b>	<b>240</b>
<b>4</b>	<b>Rotina do pólo – gerenciar informações e atender aos alunos.....</b>	<b>241</b>
<b>5</b>	<b>Os cursos e as disciplinas – a construção e administração de um curso.....</b>	<b>243</b>
<b>6</b>	<b>Metodologia.....</b>	<b>246</b>
<b>7</b>	<b>Os pressupostos pedagógicos.....</b>	<b>246</b>
	7.1 Material didático e conteúdos.....	246
	7.2 Os Tutores.....	249
	7.3 Avaliação.....	251
	7.4 Quem financia o CEDERJ.....	253
<b>7</b>	<b>Uma visão analítica sobre o CEDERJ.....</b>	<b>253</b>

## O CEDERJ

A aprendizagem ocorre em um contexto cultural. Por isso, é importante descrevermos o contexto institucional no qual os alunos estudam e os mediadores que têm acesso na construção do seu conhecimento. Iniciaremos descrevendo o CEDERJ, sua constituição, objetivos e metodologia pedagógica, para em seguida passarmos a analisar os dados colhidos com a amostra de alunos.

### 1 A visita ao CEDERJ: Contextualizando o espaço da pesquisa de campo

O presente relatório tem por objetivo oferecer uma contextualização da realidade institucional dos alunos entrevistados. Baseia-se em visitas realizadas na sede da instituição e em dois dos seus pólos. As fontes para a coleta das informações que alimentam este relatório estão embasadas em observações, entrevistas realizadas com o vice-presidente do CEDERJ, duas diretoras de pólo, o diretor adjunto do setor de material didático, tutores, informações disponibilizadas no *site* do consórcio e documentos internos.

A presente descrição tem como base informações recolhidas durante os meses de setembro e outubro do ano de 2003. O dia-a-dia da instituição é dinâmico, incessantemente mutável, pois há o ingresso dos alunos via vestibulares, aquisições de profissionais e implementação de novos cursos de graduação e atividades de extensão. Por isso, desejamos esclarecer que as informações presentes neste relatório são um retrato dos indicadores recolhidos na referida data e podem, em determinado momento futuro, não corresponder a uma imagem fiel do consórcio de universidades.

O objetivo do relato das informações, todavia, tem a finalidade de ressaltar o contexto institucional dos alunos entrevistados, logo, o recorte da instituição necessita ser realizado de acordo com a realidade temporal referente à data em que os alunos foram entrevistados e não com dados atuais.

Descreveremos a estrutura do CEDERJ observando alguns aspectos que julgamos essenciais para a sua compreensão, tais como seus objetivos, quem subsidia, estrutura administrativa, tecnológica, sua distribuição geográfica, o funcionamento dos pólos e princípios pedagógicos norteadores do trabalho.

## 2 O que é o CEDERJ – identidade e objetivos

O Consórcio Centro de Educação Superior a Distância (CEDERJ) constitui parte integrante da Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância (Fundação CECIERJ). A fundação CECIERJ se subdivide no setores de Educação a Distância e um outro que é responsável por desenvolver cursos de capacitação gratuita de professores de 1º e 2º graus da rede pública de ensino, nas áreas de Biologia, Ciências, Química, Física e Matemática, além de promover a divulgação científica e cursos de profissionalização para a comunidade em geral.

Nos deteremos a descrever especificamente o objeto de nosso interesse, o CEDERJ, tendo o cuidado de contextualizar a sua conexão com o CECIERJ, pois a sua origem está vinculada à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, cujas diretrizes políticas para atuação nessa área foram definidas no governo de Antony Garotinho.

O CEDERJ foi criado por meio de uma parceria entre a Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (SECT) e seis universidades públicas sediadas no Estado do Rio de Janeiro: ( UENF, UERJ, UFF, UFRJ, UFRRJ, UNIRIO). O consórcio foi celebrado em 26 de janeiro de 2000 com a assinatura do Secretario de SECT e dos seis reitores das citadas universidades. A partir de 2002 passou a ser integrado ao CECIERJ.

A fundação CECIERJ, por sua vez, está subordinada diretamente à Secretaria de Ciências e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, cujo governo tomou a decisão política de ampliar as vagas do ensino superior das universidades públicas por meio do Ensino a Distância. Os objetivos do projeto da Fundação CEDERJ, segundo fontes documentais internas não publicadas<sup>30</sup>, são:

- oferecer ensino superior gratuito e de qualidade no Estado do Rio de Janeiro e “contribuir para sua interiorização”; contribuir para o acesso ao ensino superior daqueles que não podem estudar no horário tradicional
- atuar na formação continuada, na modalidade a distância, de profissionais do Estado, com atenção especial ao processo de atualização de professores da rede estadual de ensino médio

---

<sup>30</sup> Esta informação foi retirada do projeto do CEDERJ, um documento que define a identidade objetivos e metodologia da Fundação. O documento não estava datado

- aumentar a oferta de vagas em curso de graduação e pós-graduação no Estado do Rio de Janeiro.”

A justificativa para a implantação da Educação Superior a Distância no Estado, para o Governo, decorreu dos seguintes fatores:

- concentração de oportunidades para educação superior somente nos municípios que compõem a região metropolitana;
- diminuir a emigração dos alunos dos seus municípios de origem, a fim de que eles participem ativamente do crescimento regional em sua própria localidade;
- preocupação com o aumento da demanda por educação superior, em razão de a um aumento de egressos do ensino médio;
- carência de profissionais com uma formação adequada para atuar no setor de educação;
- exigências atuais do mercado por profissionais mais qualificados.

## 2.1 Estrutura administrativa

O CEDERJ, como já tivemos a oportunidade de nos referir, está inserido na Fundação CECIERJ. Na figura 1, desenharemos um organograma, representado a subordinação hierarquia da fundação.

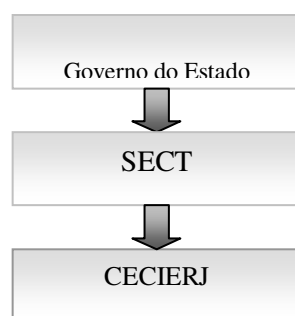


Figura 1 – Subordinação hierárquica da Fundação CECIERJ

Em seguida apresentaremos o organograma do CECIERJ com suas respectivas divisões. Detalharemos as funções específicas dos setores apresentados no organograma, porém, nessa descrição, focaremos a fundação CEDERJ e os principais setores do CECIERJ a ela interligados.

Como poderemos localizar no organograma da figura 2, o Conselho Superior é a instância deliberativa máxima da Fundação.

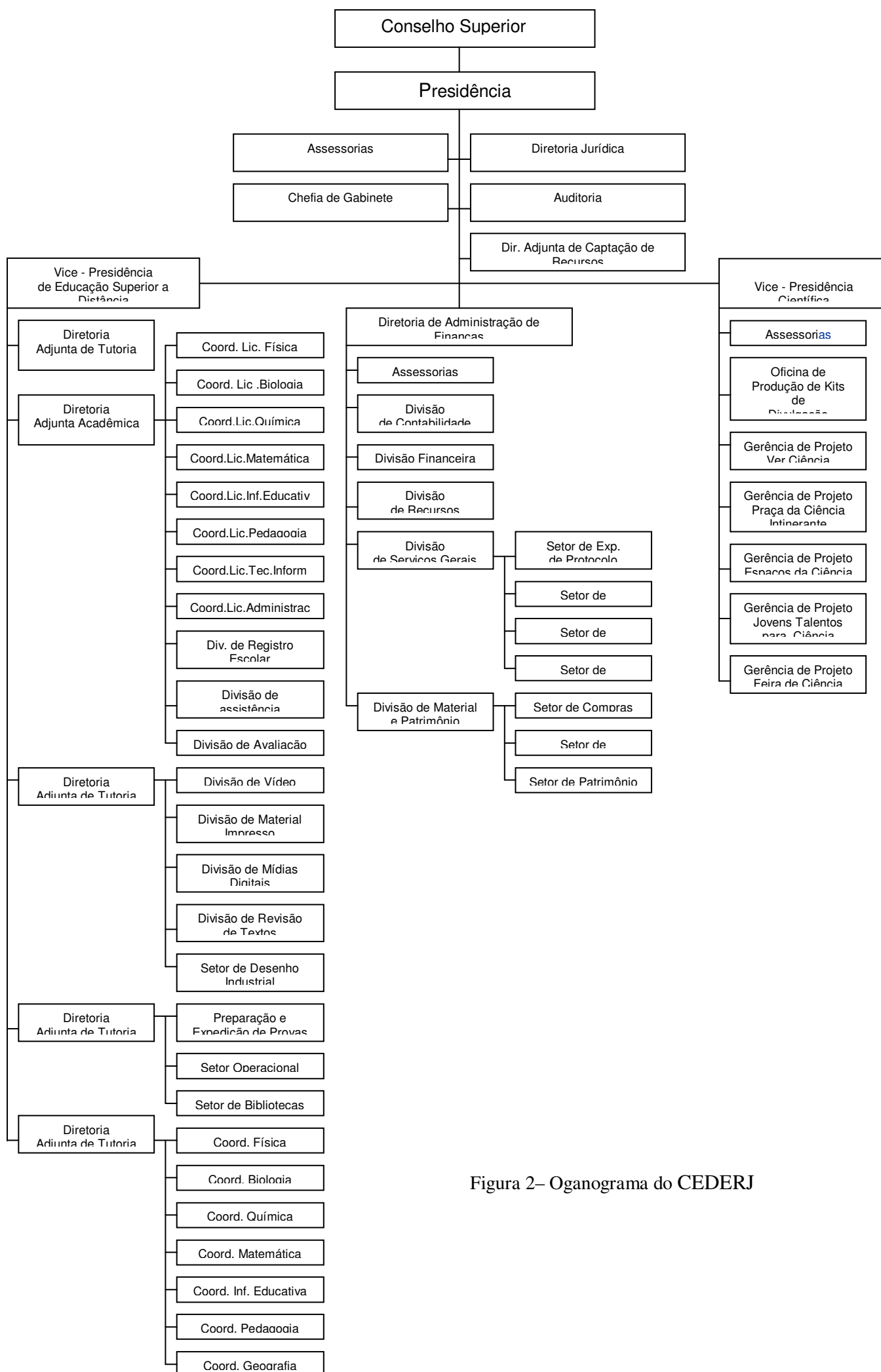


Figura 2– Oganograma do CEDERJ

O Conselho Superior é composto por onze membros, o presidente e o vice-presidente do CECIERJ. Seus membros são: os seis reitores das universidades consorciadas e representantes da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro.

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Secretaria de Educação - RJ, Governo - RJ e Academia Brasileira de Letras. O Conselho reúne-se três vezes durante o ano. Esse modelo dá uma estrutura de colegiado a fundação.

A Presidência tem alguns setores diretamente associados a ela, que influenciam nas tomadas de decisões, formulações de propostas, auditorias, captações de recursos, administração de finanças e administração da Fundação CECIERJ como um todo, conforme podemos observar na figura 2.

Detalhemos a seguir apenas as diretorias e divisões relacionadas diretamente ao consórcio CEDERJ. A Vice-Presidência do CEDERJ tem cinco diretorias a si subordinadas. Cada diretoria tem uma função específica para executar as diversas frentes de trabalho necessárias para o alcance dos objetivos da instituição, a saber:

- Diretoria adjunta de tutoria - responsável pela seleção dos tutores, dos planejamentos de sua sistemática de trabalho, treinamento, organização dos horários de atendimento ao pólo etc.;
- Diretoria adjunta acadêmica – responde pela interação do CEDERJ com as universidades para efetuar a coordenação dos cursos e sua elaboração; é o setor que cuida da parte administrativa, dos registros, dos certificados e realiza o atendimento ao aluno no que diz respeito a documentação, matrícula, trancamento e notas;
- Diretoria adjunta de material didático – tem ao seu encargo a elaboração do material didático. Possui duas subdivisões: material gráfico e digital. A equipe interdisciplinar é formada por pessoas que trabalham com desenho instrucional, *web-designers*, revisores, professores das universidades que escrevem os conteúdos (professores conteudistas), programadores, roteiristas e editores de vídeo. O CEDERJ conta com cerca de cinquenta professores colaboradores e 60 pessoas no setor de elaboração de material. A equipe também conta com um estúdio profissional e uma equipe de vídeo e profissionais da área,

tais como diretor, roteirista, iluminador, sonoplasta e câmera. É a diretoria que possui mais funcionários subordinados a ela, ocupando a maior parte das dependências da sede do CEDERJ.

- Diretoria adjunta dos pólos regionais – realiza a distribuição de material para os pólos.
- Diretoria adjunta de extensão – planeja e realiza os cursos de extensão e formação continuada a distância para professores de Ensino Fundamental e Médio.

Segundo o vice-presidente da fundação CECIERJ, esses setores mais as diretorias dos pólos compõem um quadro com 120 posições de gerência ou lideranças no sistema. Além disso, há cerca de cem professores envolvidos e um corpo técnico com cerca de 80 pessoas.

## 2.2 Estrutura física

O CEDERJ tem sua sede no bairro da Mangueira, na capital do Estado do Rio de Janeiro. Está instalado em uma antiga fábrica de sorvetes da Kibon, local hoje cedido para o Governo do Estado. Veja na figura 3 a fachada da sede:



Figura 3 –Fachada da sede do CEDERJ

É na sede que está localizada a direção do CEDERJ. Lá também se concentra o setor responsável pela produção de material didático impresso, alimentação da plataforma virtual, gerenciamento de matrículas e demais informações que serão distribuídas para diversas as cidades do Estado, conforme expusemos ao descrever a estrutura administrativa do Consórcio.

O CEDERJ, atualmente, funciona com estrutura de onze pólos, havendo a possibilidade de ampliação para vinte e cinco pólos regionais de atendimento. Esses pólos



serão distribuídos conforme o mapa da figura<sup>31</sup> 4. Observe na figura a quantidade de alunos a ser atendida por pólo, segundo a legenda.

Os pólos são a estrutura de apoio do CEDERJ aos alunos. É no pólo que ocorre o acompanhamento dos alunos daquela localidade e a distribuição dos módulos impressos, que são comprados pelos alunos por um preço bem acessível. Também lá são oferecidas tutorias por disciplinas para o aluno poder tirar suas dúvidas de modo presencial. Nesses locais, os alunos fazem provas, podem acessar os computadores e a Internet, têm aulas de laboratório, de acordo com a graduação que estão cursando e recebem orientação acadêmica.

Os cursos, atualmente, são veiculados para dezoito pólos, localizados nas cidades de Angra dos Reis, Bom Jesus do Itabapoana, Cantagalo, Itaperuna, Itaocara, Macaé, Nova Friburgo, Paracambi, Petrópolis, Piraí, Rio de Janeiro, Santa Maria Madalena, São Francisco de Itabapoana, São Pedro da Aldeia, Saquarema, Três Rios e Volta Redonda

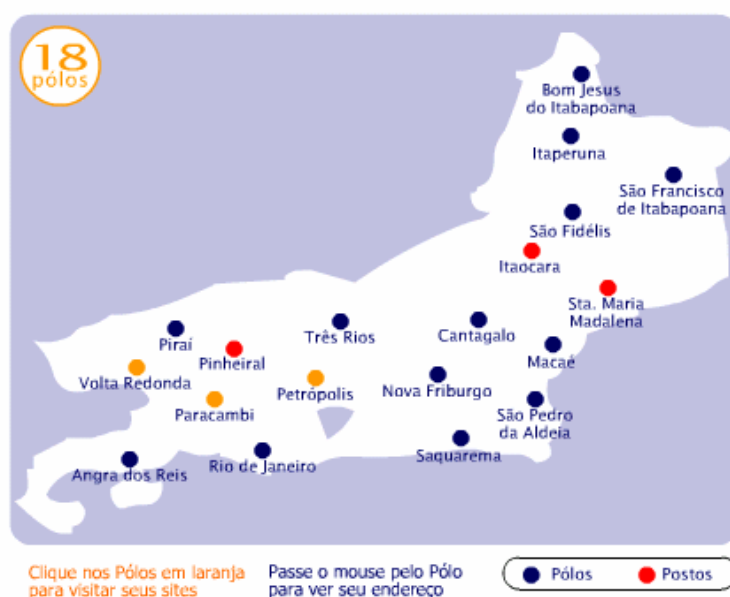


Figura 4 – Os Pólos Regionais

Já havia ocorrido o terceiro e o quarto vestibular. Até o fim do ano de 2003, o CEDERJ contava com cerca de 2.400 alunos nos cursos de graduação. Os cursos, na atualidade, são quatro: Pedagogia para as séries iniciais, Licenciatura em Física, Matemática e Ciências Biológicas.

<sup>31</sup> O mapa pode ser encontrado no site do CEDERJ no seguinte endereço: [http://www.cederj.edu.br/polos\\_regionais.htm](http://www.cederj.edu.br/polos_regionais.htm)

Visitamos os pólos de Itaperuna e Paracambi. Observamos que a rotina dos dois pólos e organização da estrutura física deles são bastante parecidas. Eles, juntamente com São Fidelis e Três Rios, são os pólos mais antigos.

Ambos os pólos funcionam em andares cedidos pela Prefeitura em escolas públicas municipais. As figuras 5, 6, 7 e 8 representam as fachadas das instalações destes pólos.



Figura 5 - Fachada da escola onde funciona o pólo de Itaperuna



Figura 6 – Arredores do pólo de Itaperuna



Figura 7 – CIEP onde funciona o pólo de Paracambi



Figura 8 – Divisão interna do CIEP - Paracambi

Os pólos, em geral, têm a seguinte estrutura física: secretaria, sala de direção, um laboratório de informática, biblioteca, dois laboratórios de Biologia, três salas de tutoria e um laboratório de Física. Durante a aplicação das provas, no fim de semana, podem utilizar outras salas da escola. Essa estrutura física é fornecida pela Prefeitura. Existem projetos para que os pólos ganhem sede própria. Por enquanto, funcionam em prédios municipais.

Abrangendo o diretor, os tutores e os demais funcionários técnicos e administrativos, esses dois pólos possuem cerca trinta pessoas para dar suporte as suas atividades.

A seguir, apresentaremos fotos das diversas dependências do Pólo de Itaperuna, esclarecendo que as do Pólo de Paracambi são muito semelhantes, sendo, pois, as fotos apresentadas suficientes para dar uma idéia acerca da estrutura física de um pólo.



Figura 9 – Secretaria e recepção – Diretora do Pólo



Figura 10 – Laboratório de Microbiologia



Figura 11 – Laboratório de Informática com dez computadores conectados à Internet





Figura 12 – Laboratório de Física



Figura 13 – Estantes com livros para pesquisa



Figura 14 – Sala de tutoria – duas alunas do curso de matemática

Em termos de equipamento tecnológico, eles dispõem de dez computadores cedidos pelo Estado e cinco pela Prefeitura, contando com os que integram a parte administrativa. Possuem *data-show*, televisor, Internet, vídeo, telefone, *fax*, equipamentos de laboratórios, tais como microscópios, estufas, dois monitores ligados aos microscópios e um microscópio ligado a uma máquina digital etc.

### 2.3 As tecnologias utilizadas e a interatividade do sistema

A interatividade do sistema em todos os níveis é uma condição necessária para a sua eficiência. São utilizadas, para que essa interatividade ocorra de formas diversas, várias estratégias e meios de comunicação. Como meios de comunicação, o CEDERJ utiliza, basicamente, fax, telefone, telefone 0800 para tutoria aos alunos, plataforma para depósito de material didático, *e-mail* e impressos.

Os alunos, geralmente, recorrem ao material impresso, à tutoria presencial ou procuram o 0800 para retirar suas dúvidas. Não usam, em sua maioria, *e-mail* ou a plataforma (muitos nem sequer têm a senha para entrar).

Durante o período do trabalho de campo, setembro de 2003, a plataforma estava sendo reformulada. Um dos seus maiores problemas é que, na época da coleta de dados, estava desatualizada. A informação era ultrapassada em relação ao semestre dos alunos da amostra e havia pouco material didático em formato digital. Existe um propósito em estimular, de modo mais intensivo, a plataforma, pois acredita-se que ela poderá dar mais agilidade à interatividade do sistema.

Dos dezenove alunos entrevistados, somente dois consultavam o tutor virtual e buscavam informações na plataforma. Eles eram alunos que pesquisavam, buscavam inovações e diziam que se beneficiavam muito com as orientações do tutor virtual; gostam de ver conteúdos estruturados em formato virtual, principalmente quando possuem animação, que segundo eles, facilita a compreensão do conteúdo.

### 2.4 A plataforma CEDERJ

Também utilizada como uma ferramenta para disponibilizar o material didático do curso mediante a linguagem digital e como meio de comunicação a todos os atores que fazem a organização. A plataforma do CEDERJ está vinculada ao *site* da fundação CECIERJ, que apresenta o *design* demonstrado na figura 15.

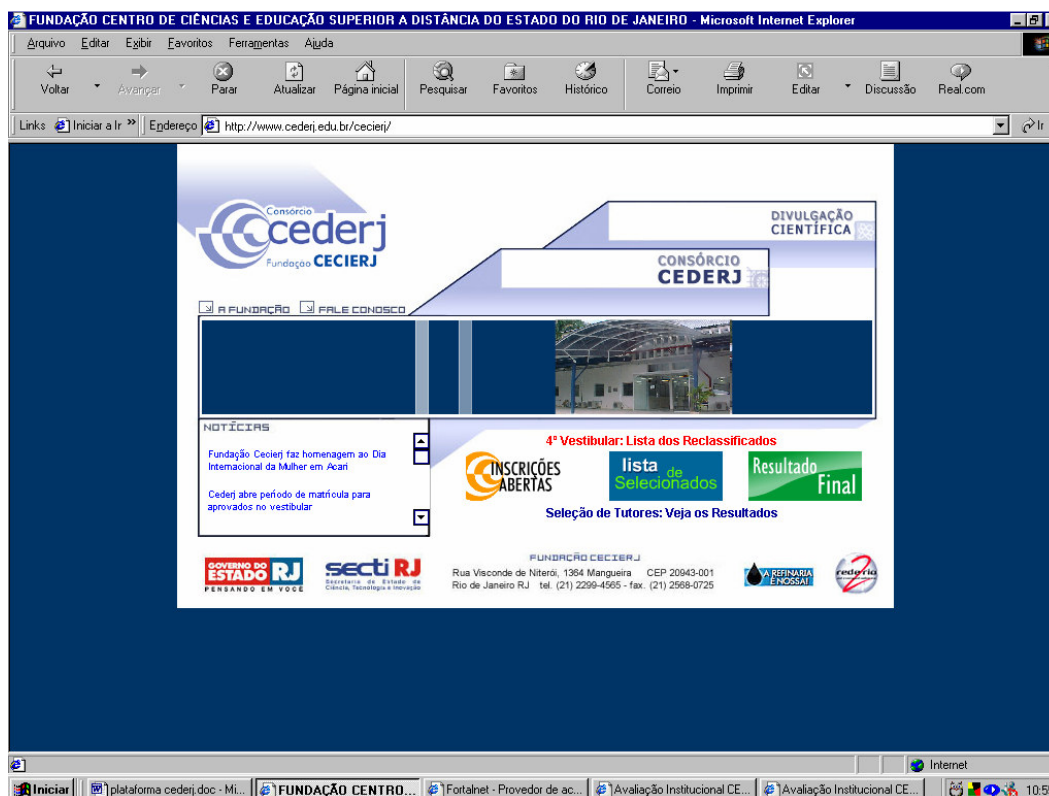


Figura 15 – Design do site da fundação CECIERJ

Acessando o *link* denominado “divulgação científica”, temos acesso ao programa de divulgação científica da fundação CECIERJ, realizado com jovens do ensino médio de escolas públicas, que consiste no exercício das seguintes atividades:

- jovens talentosos para a ciência: com o objetivo de estimular outros jovens a participarem de pesquisas científicas, oferecendo bolsas, contatos com pesquisas e descoberta de vocações, contribuindo com a difusão dos conhecimentos científicos.
- o projeto ciência e sociedade: visa a proporcionar um contato desses jovens com estudantes de escolas públicas, com cientistas nacionais e estrangeiros, realizando encontros com a periodicidade de duas vezes por ano. O objetivo é desmistificar a ciência e o trabalho do pesquisador. Já foram debatidos nesses encontros, temas como água e qualidade de vida, energias renováveis e biotecnologia;
- sarau científico - encontros com o objetivo de promover conversas entre pesquisadores de instituições diferentes, professores de ensino fundamental, médio e alunos;
- espaços da ciência - organizados mediante exposições, com matérias que ilustram experimentos de Física, Química, Biologia e Matemática. Seu público-alvo são os alunos,

professores e comunidade em geral, distribuindo-se por vários municípios do Estado do Rio de Janeiro. Para a apreensão e fixação dos conhecimentos, contudo, há uma espécie mista de museu e centro de ciências;

- praça da ciência itinerante - funciona como um centro itinerante de ciência e cultura, também visitando vários municípios. O CECIERJ, nesse programa, é parceiro das seguintes instituições: Espaço Ciência Viva, Espaço UFF de Ciências, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ, Museu de Astronomia e Ciências Afins;
- ver ciência circuito CECIERJ – incorpora uma mostra de vídeos nacionais e estrangeiros sobre temas relacionados a ciência.

Ao selecionar o consórcio CEDERJ na plataforma, entramos na tela do consórcio de universidades que oferece possibilidades de acesso aos cursos de licenciatura e extensão e aos pólos. Selecionando graduação, o aluno tem acesso ao curso no qual está matriculado. É só entrar com a senha e surgirá a tela, na qual ele tem algumas ferramentas de apoio para usar a plataforma e a relação das disciplinas nas quais está regularmente matriculado, conforme a figura 20. Nessa página, o aluno, com o seu *login* e senha, terá acesso a informações sobre quem são os tutores presenciais de cada disciplina e os tutores a distancia, os calendários de cada disciplina, guias didáticos, que têm a função de atuar como orientação para estudo, calendário de avaliações presenciais, as avaliações a distancia e ementas das disciplinas. Também possibilita acesso à comunicação por *e-mail* com a coordenação do curso e o acesso as ferramentas oferecidas pela plataforma que são:

- mural
- agenda
- sala de tutoria
- fórum
- bate-papo
- quem está *on-line*
- trazer arquivos (*download*)
- bloco de notas

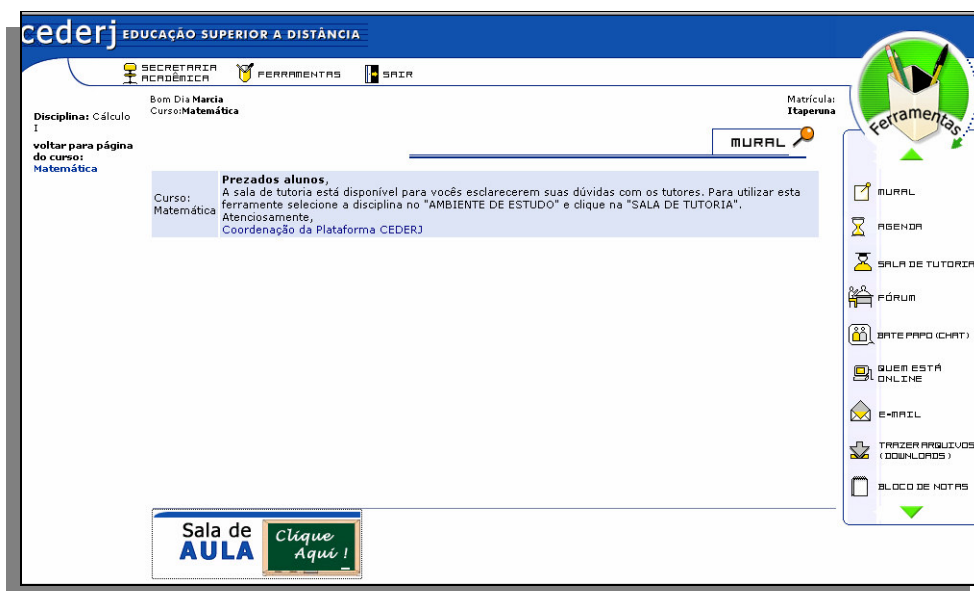


Figura 16 – Página inicial da plataforma

Ao selecionar uma disciplina, o aluno acessará a tela apresentada na figura 16, onde encontrará o menu ferramentas e sala de aula. Ao selecionar sala de aula, ele poderá visualizar os módulos e aulas da disciplina. Vejamos a disciplina de cálculo I, que é composta de três módulos, como ilustra a figura 17.

Para cada curso, são utilizadas no *site* as mesmas cores dos módulos impressos. No caso da Matemática, é o tom lilás. Os módulos são divididos em aulas. Na figura 17, temos a aula 1 do módulo 1 da disciplina Cálculo I. O conteúdo da aula é organizado assim: um índice apresenta os tópicos abordados para a aula, que são objetivos, introdução ao assunto, conteúdos apresentados em tópicos, resumo do conteúdo trabalhado e exercícios.



Figura 17 – Página da disciplina selecionada



A apresentação da aula é, geralmente, um arquivo em áudio ou audiovisual para o aplicativo *Windows Media Player*, segundo a figura 18.

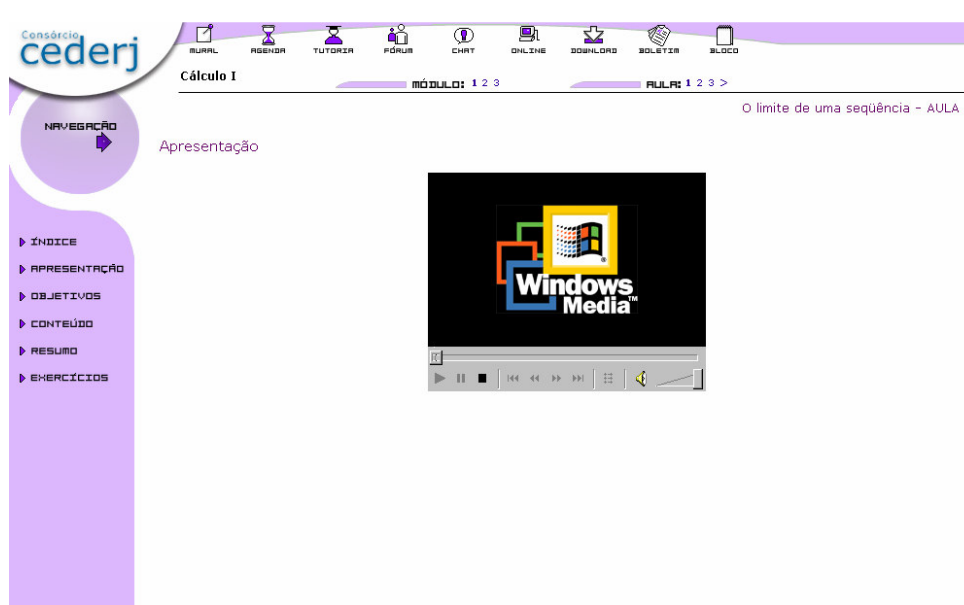


Figura 18 – A aula I do módulo I da disciplina de Cálculo I

Já está disponibilizado no *site* um formulário *on-line* para avaliação institucional do CEDERJ, demonstrado que a divisão de avaliação vem realmente investindo em instrumentos que possibilitem a coleta de informações para a avaliação permanente do sistema.

### 3 A importância de garantir a interatividade do sistema

Segundo o professor Celso, é fundamental garantir a interatividade do sistema, ou seja, que a comunicação flua a todos os setores que processam as mais diversas e complexas tarefas, cuja finalidade é atender ao aluno, centro do processo. Ele informa que o controle dessa interatividade é um dos pontos fortes que imprime qualidade ao sistema, se ela não existir a um nível satisfatório, o sistema não terá qualidade, *vai ser operacionalmente fraco, artesanal, e não pode ser artesanal, porque desse modo, não teria condições de se expandir com qualidade* (Professor Celso em entrevista no dia 18/09/2003). A interatividade ocorre também nas reuniões, por exemplo, uma reunião entre direção do consórcio e os diretores de pólo que acontece em um dia e são discutidos os problemas, soluções e o modo de implementá-las.

Os fóruns também são um canal para garantir essa interatividade. Segundo o professor Celso, eles funcionam bem e existem fóruns permanentes entre os coordenadores de disciplina

e as pessoas que estão a ela relacionadas, tais como entre tutores e professores conteudistas. Outro fórum acontece entre os diretores de pólo e a direção geral do consórcio.

A direção tem consciência de que a interatividade é a base operacional fundamental para o bom funcionamento do sistema e de que ela deve acontecer em vários níveis, utilizando os vários meios de comunicação, seja num momento presencial, por meio do cuidado e da escuta sensível a visão e análise do outro, seja com os alunos do sistema e os alunos entre si. Por exemplo, o incentivo à formação de grupos que cooperam entre si para vencer o desafio de estudar a distância. Existe uma correlação entre os alunos que conseguem formar grupos e os que são bem-sucedidos no curso.

#### **4 Rotina do pólo – gerenciar informações e atender aos alunos**

O pólo começa a funcionar às nove horas da manhã. Ao iniciar o dia, a primeira atividade consiste em abrir os *e-mails* e procurar saber se existe alguma mensagem que demande providencias para o trabalho. Geralmente, o dia não começa com muita novidade, porque o pólo fecha às vinte e duas horas e ninguém trabalhou depois disso.

Segundo Maria Emília, diretora do pólo de Paracambi, eles precisam estar sempre conectados ao sistema para receber e administrar as informações. Todos os dias, aparecem novidades, as avaliações que chegam e os módulos. É necessário atender aos alunos que vêm adquirir os módulos, ou em busca de outra solicitação especial, que são muitas. É necessário providenciar o apoio para os encontros presenciais dos cursos de extensão, também para as tutorias do pré-vestibular social, pois na época da entrevista eles estavam tendo doze horas de aulas de alfabetização digital, aprendendo basicamente sobre noções de *Internet e Linux*.

O trabalho do diretor de pólo é basicamente administrativo - organizar informações, encaminhar procedimentos burocráticos e realizar atendimento ao público. No período da noite e nos fins de semana, especialmente aos sábados, ocorrem as sessões de tutoria e aplicações de provas.

Todo esse trabalho, diz Maria Emília, tem que ser realizado sem perder a perspectiva do pedagógico, ou seja, sem perder de vista o aluno como centro do processo. É necessário dar muita orientação para que os alunos compreendam o sistema, pois ainda existe muita desinformação sobre cursos a distância, alguns alunos ainda pensam que eles não precisam dispor de muito tempo para se dedicarem ao curso, podendo trabalhar pela manhã, à tarde e à

noite. Na verdade, o sistema é rigoroso e exige cerca de três horas diárias do aluno, para que possa acompanhar as aulas dos módulos e a programação das disciplinas.

Como diretora do pólo, Maria Emilia diz que tem que acompanhar o trabalho dos tutores, estar permanentemente discutindo com eles. Se algo não está dando certo com os módulos, precisam enviar esse *feedback* ao coordenador da disciplina, para que o trabalho seja redirecionado.

É muito importante manter uma conversa permanente com os alunos, não os deixar desistir, saber o porquê da desistência, ouvi-los, verificar se há algo no próprio processo que tenha implicações para isso e fazer com que chegue à direção do CEDERJ. Ela diz que seu trabalho é mais administrativo do que pedagógico, porque a estrutura pedagógica é dada *a priori* pelo CEDERJ. É importante, porém, que esse administrativo seja conduzido *refletindo as condições de permanência e sucesso desse aluno* (Maria Emilia, em entrevista no dia 23/09/2003).

A diretora de Itaperuna ressalta também que uma de suas principais tarefas é administrar o grande número de informações que chega ao pólo. Destaca que, muitas vezes, é necessário agilizar a comunicação pelo telefone para os alunos que moram noutra cidade e não têm computador.

Às vezes, acontece um atraso nos módulos de uma disciplina e o coordenador, sem saber do problema, já envia uma avaliação. Então, informações desconstruídas precisam ser reencaminhadas para que sejam revistas e reorganizadas.

As sessões de tutoria acontecem semanalmente. Cada disciplina tem seu tutor, que está disponível cerca de duas ou três horas semanais, dependendo da complexidade da disciplina, com o objetivo de tirar as dúvidas dos alunos referentes às aulas dos módulos. A tutoria não é obrigatória, comparece quem quer. Também não é aula, mas um momento para esclarecer as questões dos alunos.

Marcos Vinícius, coordenador do Curso de Biologia do pólo de Itaperuna alertou para o fato de que o tutor precisa de estratégias para movimentar a sessão de tutoria. Isto porque, normalmente, as pessoas não estão acostumadas a se perguntarem. É comum o aluno dizer que não tem dúvidas, caso em que o tutor deve perguntar: o que vocês entenderam por tal assunto? Quando um tenta responder a esta pergunta, vem logo outro que complementa ou

discorda. Essa interação desperta a curiosidade e contribui para o aprofundamento dos alunos acerca da temática discutida.

Os pólos são efetivamente um importante ponto de apoio para a consecução dos objetivos do sistema, lá acontecem muitas atividades, que, em síntese, são as seguintes:

- vestibulares;
- distribuição dos módulos e material pedagógico para os cursos de extensão, do pré-vestibular social e dos cursos de graduação que até o ano de 2003 eram entre três a quatro em cada pólo: Licenciatura em Física, Biologia, Matemática e Pedagogia;
- sessões de tutoria para essas três modalidades de cursos;
- práticas de laboratório obrigatórias;
- tutoria permanente no laboratório de informática;
- avaliações presenciais;
- recebimento das avaliações realizadas a distância;
- palestras e reuniões para avaliar o sistema;
- repasse de informações para os alunos que não acessam a plataforma ou caixa de *e-mails*;
- procedimentos administrativos necessários para dar suporte a todas essas atividades.

## **5 Os cursos e as disciplinas – a elaboração e administração de um curso**

A proposta de criação de um curso passará pelo conselho interno para depois seguir para a aprovação do MEC. Professor Celso referiu que projetos de dois cursos estão tramitando para aprovação: o curso de Informática e o de Geografia. Cada curso tem um coordenador dentro da sua universidade de origem, que pode ser uma das seis universidades integrantes do sistema. Cada disciplina tem um coordenador da disciplina também professor da universidade. Geralmente, os módulos impressos das disciplinas, são desenvolvidos pelo professor “conteudista”, ou seja, o responsável pela definição e estruturação do conteúdo para as aulas e módulos. Na maioria das vezes, o professor conteudista é também o coordenador da disciplina.

Ao coordenador de disciplina está hierarquicamente subordinado o coordenador de curso dos pólos, também os tutores que trabalham *on-line* ou pelo 0800 dessa mesma disciplina e os tutores presenciais atuantes nos pólos.

Em cada pólo, existe a função do coordenador de curso. O curso de Biologia tem seu coordenador, o de Matemática, o seu, e assim por diante. Esses coordenadores têm uma carga horária semanal maior e são tutores de disciplinas também. Uma de suas funções é acompanhar, passar informações e orientar os demais tutores do curso. Eles também atendem aos alunos e buscam fazer uma mediação entre o sistema e eles, principalmente os que estão mais distantes. Eles precisam saber ouvir os alunos, orientá-los, não apenas relativamente ao conteúdo, mas nas dificuldades que eles possam estar encontrando e vivenciando no curso.

As duas diretoras entrevistadas acreditam que essa é uma função muito especial no pólo, porque enquanto os demais tutores vão embora quando termina a sessão de tutoria, o coordenador continua atuando. Ele é um bom interlocutor junto aos diretores dos pólos, pois eles desenvolvem uma visão de conjunto acerca do curso.

A respeito dos conteúdos serem desenvolvidos pelos professores conteudistas das universidades, o coordenador do curso de Biologia de Paracambi, Marcos Vinícius, afirmou que é muito bom que os professores dessas universidades públicas desenvolvam as disciplinas do curso, porque eles são excelentes em seu campo de atuação e são também pesquisadores. Por exemplo, no curso de Biologia, o professor que trabalhar na área de minerais está realizando pesquisas para a PETROBRÁS. Desse modo, ele acha que isso dá um caráter aprofundado e atualizado à disciplina.

Existe, no entanto, um cuidado para que esses conteúdos não se distanciem da realidade do sistema, por isso, o vice-presidente esclarece que todos os professores conteudistas e coordenadores de disciplina, seja qual for a sua atuação, ao serem contratados pelo consórcio, comprometem-se a viajar três vezes por semestres ao pólo. O objetivo dessas viagens é, essencialmente, ter um contato com os alunos e fazer uma avaliação sobre o que é necessário melhorar com relação aos conteúdos. É também uma maneira de trabalhar a interatividade e a comunicação dentro do sistema.

A estrutura curricular do CEDERJ é constituída pelas disciplinas, cujos conteúdos estão distribuídos em módulos didáticos. Estes módulos subdividem-se em aulas. A aula é planejada para que o aluno a estude de modo contínuo, como se estivesse assistindo a uma aula presencial.

Existem algumas observações com relação ao desenvolvimento dos módulos: eles devem ter uma quantidade de aulas necessárias para dar conta de determinado conteúdo; este

deve ser seqüenciado, considerando os pré-requisitos para a aprendizagem de determinado conhecimento, mas deve manter certa interdependência do conteúdo dos demais módulos. Isto é, sempre que possível, ele deve conter todas as informações necessárias para que o aluno domine determinado saber.

A programação do semestre letivo obedece a seguinte definição: 20 semanas para cada módulo, sendo cada módulo com o mínimo de duas semanas de duração. Mais duas semanas são acrescentadas a essas vinte para a realização das avaliações presenciais.

Transcreveremos para a figura 19 a taxionomia de um curso oferecido pelo CEDERJ<sup>32</sup> (Projeto CEDERJ, página 16).

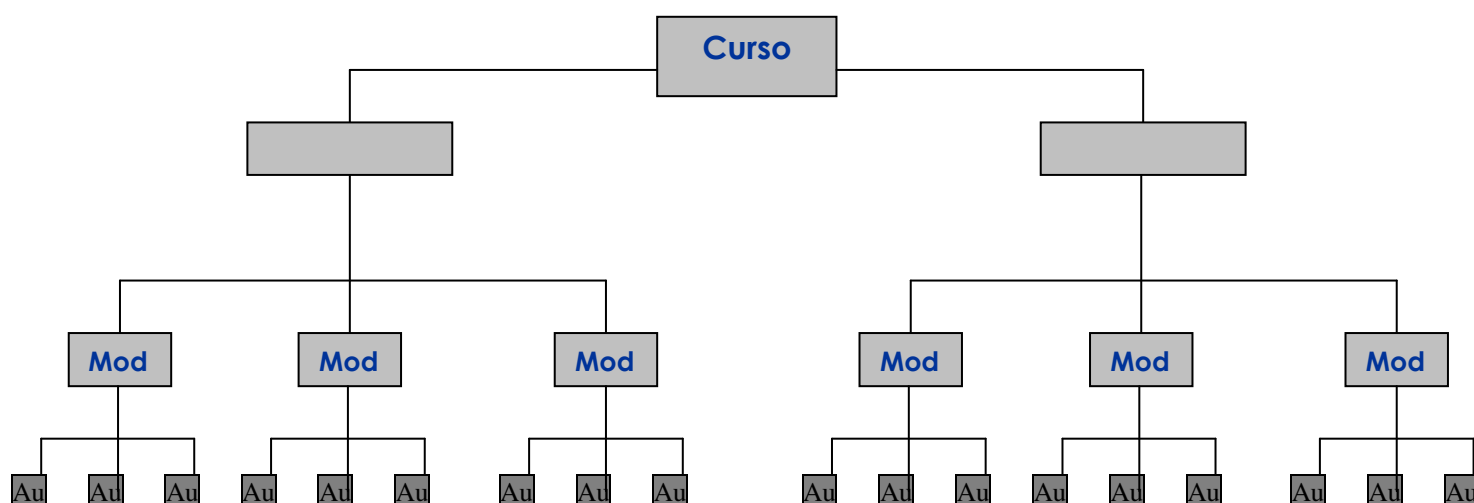


Figura 19 - Taxionomia de um curso CEDERJ. “Mod” representa módulo, unidade didática da disciplina. “Au” significa aula.

## 6 Metodologia

A metodologia do curso envolve os **media** utilizados, os pressupostos pedagógicos que norteiam a preparação dos materiais pedagógicos, as atividades e mediações realizadas pelos professores e tutores.

<sup>32</sup> Projeto da instituição não publicado e não datado.

## 6.1 Os pressupostos pedagógicos

O CEDERJ adota a concepção de aprendizagem da abordagem construtivista, reconhecendo que o indivíduo é agente do seu conhecimento, construindo representações da realidade em sua interação com ela. O conhecimento não se dá por mera transmissão, mas a partir da atividade de cada um, **desde de problemas** contextualizados no mundo real.

As tecnologias são um meio, um suporte, um apoio e nunca um fim em si mesmo. Seu propósito é facilitar a comunicação entre os integrantes do curso e diversificar as atividades.

Os seguintes princípios são **inventariados** como norteadores da produção de material e das atividades do curso, que deve:

- promover a troca de experiências e interação social;
- fornecer materiais atraentes e diversificados;
- proporcionar atividades relevantes e contextualizadas;
- responsabilizar-se por fornecer fontes de informação de qualidade.

## 6.2 Material didático e conteúdos

O material didático procura seguir as orientações que o Ministério da Educação publicou em 2002, página 17, no tocante ao planejamento de programas a distância:

- *considerar a importância do professor para mediar os materiais produzidos através de diversas mídias;*
- *organizar um guia impresso ou disponível através da Internet que: oriente ao aluno quanto as características da educação a distância e quanto a direitos, deveres e atitudes de estudo a serem adotadas; informe sobre o curso escolhido; esclareça como se efetuará a interação com professores e colegas; apresente cronograma e sistema de acompanhamento, avaliação e todas as demais orientações que lhe darão segurança durante o processo educacional; informar de maneira clara e precisa, que meios de informação serão colocados a disposição do aluno ( livros-texto, cadernos de atividades, leituras complementares, roteiros, obras de referências, sites, vídeos, ou seja, um conjunto impresso e/ou disponível na rede que ofereça flexibilidade e diversidade);*

- *detalhar, nos materiais educacionais, que competências cognitivas, habilidades e atitudes o estudante deverá alcançar ao fim de cada unidade, disciplina, oferecendo-lhes oportunidades sistemáticas de auto-avaliação.*

É recomendado que aconteçam experiências-piloto com os tutores e os professores da rede pública, através de minicursos para que o material didático, em formato impresso e digital seja testado.

De acordo com sua concepção teórica, o CEDERJ se propõe a disponibilizar o material em diferentes formatos, buscando, com isso, garantir opções de acesso à informação. Somente agora, no entanto, ao fim do segundo ano de seu funcionamento, está conseguindo operacionalizar esse propósito.

O material impresso, na prática, é ainda **o grande médium** para veicular o conteúdo do curso. Ele é organizado em formato de livro, que é subdividido em módulos e em aulas. O conteúdo está, geralmente, embasado nos autores que têm reconhecimento notório na área específica.

A forma de organizar uma disciplina de modo impresso possui as seguintes características: apresentação do conteúdo; descrição dos objetivos daquela disciplina; aula escrita em linguagem coloquial, com verbos do tipo “repare”, buscando utilizar uma linguagem interativa, como se o professor estivesse conversando com o aluno; subdivisão em módulos e em aulas.

No início de cada aula, os objetivos são especificados, os elementos dignos de nota são ressaltados, por meio de sombreamento ou enquadramentos laterais ao texto. Ao final da aula, são enunciadas as conclusões, perguntas e propostas de atividades. Dependendo da natureza da disciplina, essas atividades podem ser problemas, para a Matemática, ou perguntas abertas, como no caso da Pedagogia. Alguns módulos, principalmente para as disciplinas da área das ciências exatas, também anexam as respostas para os exercícios propostos. O texto e as figuras são, geralmente, apresentados em até duas cores.

Há um propósito de trabalhar de maneira interdisciplinar, buscando uma integração entre as disciplinas. Por exemplo, no primeiro semestre do curso de Biologia, a disciplina de Bioquímica aborda a diversidade dos seres vivos. Os organizadores do curso tentam



estabelecer relações desse conteúdo com os da disciplina Dinâmica da Terra e grandes temas de Biologia.

Uma das diretrizes pedagógicas dos cursos é trabalhar com temas transversais, isto é, assuntos que trespassem pelos diversos cursos, como é o caso da História e da Matemática, que não são contempladas em disciplinas específicas, mas de acordo com os temas abordados nas diversas disciplinas.

Existe, também, um propósito pedagógico de integrar as disciplinas pedagógicas do terceiro período com as práticas de ensino. Isso possibilitará a interação dos professores da área pedagógica com os professores das licenciaturas específicas, o que poderá oportunizar uma elevação qualitativa da atuação didática dos graduandos.

Os dezenove alunos entrevistados nesta pesquisa, oriundos dos cursos de Matemática e Biologia, afirmaram que o material didático do curso é bom, permitindo certa autonomia aos alunos, mesmo que eles semanalmente recorram aos tutores para eventuais dúvidas.

Os alunos de Matemática relataram que, em uma disciplina, um dos módulos não ficou pronto e os professores enviaram textos de outros livros acompanhados de uma nota de aula para orientar os estudos. Os alunos disseram que, embora a nota tivesse sido muito útil, a clareza e objetividade do material didático impresso no CEDERJ é incomparável em relação às outras publicações existentes no mercado.

De um modo geral, os estágios supervisionados nem sempre acontecem a contento nos cursos de licenciatura das universidades. O professor Celso ressaltou que é intenção da equipe que pensa a proposta pedagógica do CEDERJ trazer a escola para dentro do pólo. A idéia é “adotar” a escola, trazendo seus desafios e seus problemas para dentro do pólo, para que os alunos possam ser partícipes dessa escola, supondo-se assim que essas experiências contribuiriam de maneira rica e surpreendente para a formação dos alunos.

### **6.3 Os Tutores**

Para o CEDERJ, o tutor é aquela pessoa que trabalha junto ao professor, interpretando os objetivos do curso e as necessidades do aluno, estimulando sua autonomia, **orientação** e facilitando a sua aprendizagem. Um texto trabalhado com os tutores do CEDERJ, escrito por

Alice Sigaud, denominado o *Processo de Tutoria*<sup>33</sup>, reúne quais, na sua perspectiva, devem ser as competências e habilidades do tutor:

- valorizar o conhecimento do aluno;
- respeitar a sua experiência;
- reconhecer o seu progresso;
- estimular as atitudes pró-ativas na busca da informação;
- favorecer a mudança e a reflexão crítica e produtiva do conhecimento;
- estimular a auto-avaliação.

No referido texto, a concepção de aprendizagem defendida é embasada no construtivismo piagetiano. Sigaud, nesse texto, que tem o objetivo formativo dos tutores do consórcio, acentua que o processo de aprendizagem ocorre por meio da investigação de um problema, respondendo perguntas, testando hipóteses e comprovando uma hipótese. Para isto, o aluno deve usar a reflexão, o pensamento e a deliberação. Diz ainda que o aluno deve ser estimulado na arte de resolver problemas e entender informações conflituosas e ambíguas.

Com esse propósito, o tutor deve estimular a metacognição do aluno, para que ele não seja um pensador impulsivo e possa desenvolver mais clareza e autonomia na compreensão dos conteúdos. As habilidades metacognitivas a serem desenvolvidas, segundo a autora, são: o pensar sobre o pensar; a reflexão em ação; uma espécie de conversa sobre o problema. Em síntese, os tutores devem estimular a autonomia de pensamento, o levantamento de hipóteses, questionamentos, a pesquisa e o debate.

Existem duas modalidades de tutoria no CEDERJ:

- a) Tutoria presencial, cujo objetivo é fornecer todo o suporte e acompanhamento aos alunos em sua trajetória no curso. Além desse suporte oferecido semanalmente para cada disciplina, o coordenador de curso presencial está disponível no pólo em um regime de quinze horas semanais.
- b) Tutoria a distância – que se comunica e acompanha os alunos, preferencialmente, através da Internet, fax ou do telefone 0800.

O pólo tem tutoria presencial. São duas horas semanais no mínimo por disciplina. Existem variações: Bioquímica com três horas e, para as disciplinas experimentais, como

---

<sup>33</sup> Texto não publicado, não datado.

algumas de Física, são ofertadas seis horas semanais de tutoria. O aluno tem um horário pré-estabelecido, que ele frequenta durante o período da noite ou aos sábados, em horário diurno. O comparecimento é opcional, não existe obrigatoriedade.

Essas duas modalidades de tutores, presencial e a distância, são organizadas em torno de três categorias de **tutores**:

- a) alunos da pós-graduação selecionados pelo coordenador do curso, para atuarem como tutores a distância (categoria 1);
- b) professores das universidades, oriundos dos mesmos cursos que os alunos da categoria 1, que os coordenam (categoria 2);
- c) professores selecionados nos pólos, para atuarem de modo presencial (categoria 3).

As salas para o atendimento a distância aos alunos dos pólos, com todos os equipamentos de telecomunicações necessários (telefone, computador, Internet e fax), estão sediadas nas universidades que coordenam os cursos. O atendimento a distância funciona das dez às vinte e duas horas.

A seleção dos tutores nos pólos é realizada pelas universidades, mediante provas e entrevistas individuais. Os critérios são definidos pela Coordenação Geral e divulgados em edital.

O professor Celso assinalou que os tutores são formados permanentemente no sistema. Durante o semestre eles vão duas vezes ao Rio de Janeiro, aos sábados, para dar prosseguimento a essa formação continuada. Assim, num sábado, durante o dia todo, discutem sobre educação a distância, a interatividade do sistema e o material didático.

Após esse momento, discutem o conteúdo com os professores responsáveis pela disciplina. Eles os capacitam para trabalhar com os conteúdos e também para o desenvolvimento das aulas práticas no laboratório.

#### **6.4 Avaliação**

Há uma orientação no CEDERJ segundo a qual a avaliação das disciplinas deve ter a seguinte estrutura:

- Composta de exercícios avaliativos (EA) – são exercícios sem nota com o propósito de que o aluno possa se avaliar. Para resolvê-los, deve ser estimulada a interação com os tutores e entre os próprios alunos;
- duas avaliações a distância (AD) – correspondem a vinte por cento da nota final; podem ser pesquisadas e têm o caráter de contribuir com a formação do aluno;
- duas avaliações presenciais (AP) – são bimestrais. Devem ocorrer em dias e horários preestabelecidos. São realizadas durante o período de uma semana, com o rigor de uma avaliação presencial. A cada uma destas é atribuído um valor de 40% do total da nota final;
- uma avaliação suplementar presencial (quando necessário) – é uma espécie de recuperação para os alunos que não atingiram rendimento satisfatório.

Existe atualmente uma divisão responsável por proceder à avaliação institucional, considerada como um procedimento básico para o aprimoramento do sistema. As avaliações são quantitativas e qualitativas, buscando obter subsídios para analisar o funcionamento institucional do ponto de vista do mérito (qualidade interna de recursos e funcionamento) e da relevância (resultado, impacto e repercussões).

Dentre as ações avaliativas desenvolvidas pelo consórcio, podemos citar:

- criação de banco de dados institucionais constantemente atualizados;
- formulário para colher informações acerca das impressões dos alunos e dos professores sobre as disciplinas, infra-estrutura e outras questões pertinentes. Existe uma proposta de que esses formulários sejam eletrônicos, o que facilitaria a análise de alguns dados. Esses dados darão origem a relatórios para serem apresentados à comunidade interna;
- avaliação institucional permanente – os diversos atores da instituição farão análise qualitativa dos dados colhidos e poderão dar sugestões de melhoria;
- processos *on-line* para correção de problemas – dados sobre a distribuição de material, tutoria, correção de avaliações etc. serão passíveis de acesso pela Internet, viabilizando difusão mais rápida da informação e conseqüente possibilidade mais ágil de correção.

O esquema a seguir apresenta uma síntese do processo avaliativo do CEDERJ (projeto CEDERJ, figura 2, página 17):

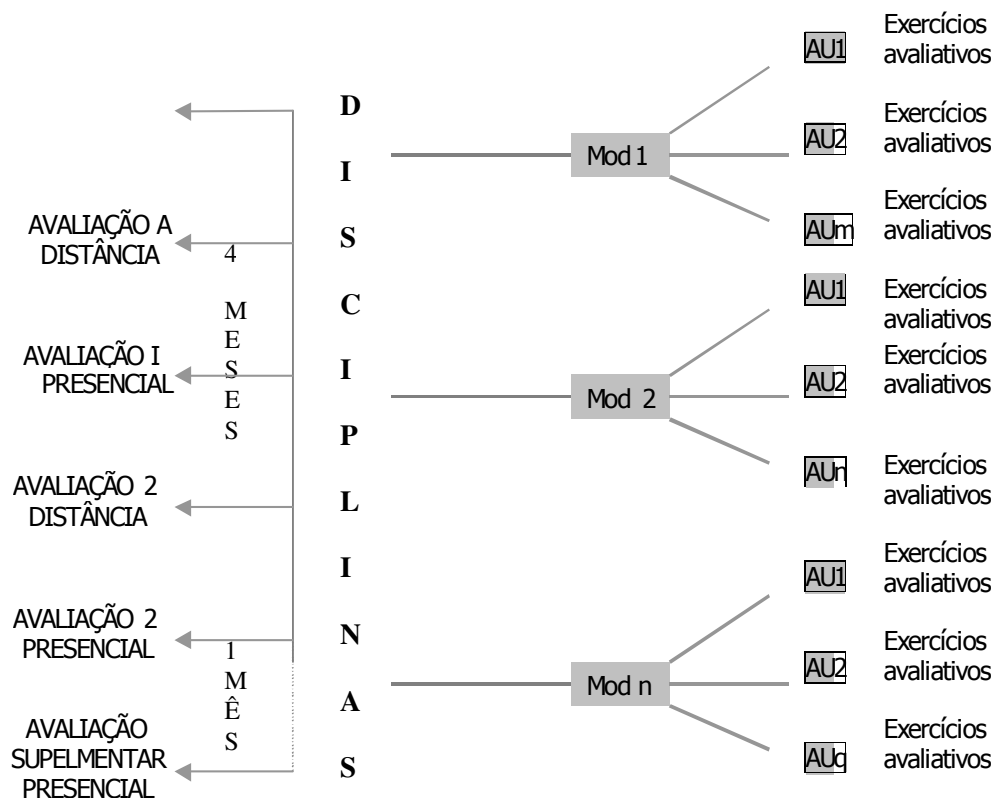


Figura 20 - Esquema do processo avaliativo de uma disciplina

As visitas das equipes de docentes ao pólo, as reuniões da direção, geram momentos de reflexão e avaliação de vários elementos do sistema, que, ao final, são sintetizados em relatório e difundidos na comunidade. O propósito é de que as soluções sejam implementadas e os problemas sejam corrigidos.

Durante a visita das equipes de docentes ao pólo, há momentos internos, com a direção, que geralmente ocorrem no período da manhã. À tarde, normalmente, há uma conferência de caráter geral, para todos os alunos, por exemplo: palestras sobre clonagem, mecânica quântica, infinitos da Matemática, Geometria Euclidiana.

Por exemplo, o professor Celso referiu-se a um determinado pólo, de onde reclamaram das máquinas que não estavam ligadas na *Internet* e foi providenciado que elas voltassem. Um determinado diretor não estava atendendo e foi trocado. Às vezes, as soluções demoram um pouco, porque exigem um custo para serem implementadas,. É também um momento de franqueza, no qual as dificuldades e deficiências do sistema podem ser postas abertamente

para os alunos, o que possibilita desenvolver uma certa cumplicidade com eles e a consciência de que todos estão do mesmo lado.

## **7. Quem financia o CEDERJ**

Os recursos para financiar o CEDERJ provêm do Governo do Estado do Rio de Janeiro, em parceria com os municípios desta unidade federada.

Aos municípios, cabe oferecer um local onde será implantada a estrutura do pólo e remunerar o pessoal que desempenhará as funções relacionadas à manutenção e organização da infra-estrutura, tais como secretaria, faxina, manutenção de equipamentos. Ao Governo Estadual cabe todas as demais despesas: compra de equipamentos, montagem de laboratórios, material didático, pagamentos de bolsas e salários às equipes pedagógicas, aos membros da equipe técnica, administrativa e pessoal responsável pela infra-estrutura de manutenção e apoio da sede, que está localizada no bairro Mangueira na cidade do Rio de Janeiro.

Segundo o vice-presidente, professor Celso, o consórcio, mediante de muito trabalho, vencendo muitos desafios, vem se consolidando. O crescimento do trabalho proporciona mais força política para lutar por um orçamento maior. No ano de 2004 o orçamento disponível será de dezessete milhões, o que é considerado uma grande vitória, pois em 2002/3 foi de nove milhões de reais.

Com o orçamento de nove milhões de reais, afirma que o sistema atendeu cerca de dez mil alunos assim distribuídos: dois mil e trezentos alunos nos cursos de graduação, cinco mil no pré-vestibular, três mil no curso de extensão. A expectativa era de que no ano de 2004, mais quatro mil alunos pudessem ingressar no sistema por via do vestibular, nos cursos de Licenciatura em Matemática, Física, Biologia e Pedagogia para as séries iniciais.

## **8 Visão analítica sobre o CEDERJ**

Ficamos com uma boa impressão quanto ao trabalho desenvolvido pelo consórcio CEDERJ, não porque seja uma estrutura perfeita e atinja cem por cento dos seus objetivos, mas pela seriedade que se percebe. Há um investimento sério em avaliação institucional, o que contribui enormemente para a compreensão das falhas do sistema e a implementação de mudanças.

É uma instituição que vem crescendo gradativamente, embora ano a ano esse crescimento se dê de modo rápido. Isso contribui para que o sistema incorpore gradativamente as análises das avaliações.

É muito positiva, também, a idéia de um consórcio, porque isso permite que haja uma divisão de trabalho entre as universidades que, de acordo com suas especialidades e disponibilidade, responsabilizam-se por este ou por aquele curso.

No Brasil, é uma novidade poder fazer uma graduação a distância ou na modalidade semipresencial. Por isso, é uma experiência nova para alunos, organizadores do sistema e professores atuarem nessa modalidade.

Apesar de terem recebido consultoria da UNED (Universidade Aberta da Espanha), todos os profissionais que fazem o CEDERJ estão aprendendo a ensinar e os alunos por sua vez, aprendendo a estudar à distância.

Os alunos normalmente pensam que estudar à distância não requer um tempo específico e que eles podem fazer isso de modo assistemático, conduzindo essa atividade entre suas ações cotidianas, acreditando que não irá alterar muito o seu dia-a-dia. Essa maneira de ver é um engano.

Os alunos entrevistados disseram que precisam estudar diariamente em casa durante um período de três à quatro horas, e que buscam fazer isso efetivamente. Acham que aprendem mais do que no sistema presencial, porque “tem que correr atrás” e não ficar passivamente ouvindo um professor.

O coordenador de tutoria, professor Marcos Vinícius disse que no ensino presencial o aluno tem certa insegurança, o que prevalece mais é a fala do professor. Pela de sua experiência no CEDERJ, ele observa que, se o aluno não souber algo, ele desenvolve uma autonomia para fazer pesquisa. É necessário que o aluno, para efeito de sua aprendizagem e sobrevivência no sistema, “corra atrás” das referências bibliográficas, vá a fonte da informação. Ele acredita que a expectativa do CEDERJ e dos próprios alunos era a de formar professores, mas o aprofundamento dos temas tem estimulado os alunos a buscarem a área de pesquisa e, provavelmente, a fazerem pós-graduação.

Segundo Maria Emília, diretora do pólo de Paracambi, existem dois tipos de alunos bem-sucedidos no sistema: um é o aluno que mora longe, que tem recursos econômicos,

acesso à Internet, computador, carro, que vem ao pólo com facilidade para pegar os módulos, quando chega. É um aluno disciplinado e que estuda bem sozinho. Esse aluno exige um CEDERJ que funcione bem, tenha plataforma e informações digitais atualizadas e tutoria a distância atuando de modo efetivo.

Outro tipo de estudante é o que mora aqui por perto do pólo ou na cidade, é provável que ele não disponha de muitos recursos materiais, e que nem tenha uma boa base obtida no ensino médio, mas, pela proximidade que tem com o pólo, pode utilizar os recursos que este oferece para ser bem-sucedido: freqüentar as tutorias, usar os livros da biblioteca, utilizar o laboratório de informática, encontrar-se com os colegas no pólo e *reelaborar o ofício de aluno*, obtendo êxito e conseguindo com muito sucesso ficar aqui.

Quando o aluno mora longe, no entanto, não tem condição de estudar, porque não tem tempo nem recursos disponíveis que lhe o permitam acessar em tempo ágil as informações, está ocupado, assoberbado de coisas, não tem condições de vir ao pólo, tem muita dificuldade de permanecer no curso, porque o sistema exige um investimento pessoal de tempo e vontade de aprender.

A clientela do CEDERJ é bastante heterogênea: 18 a 50 anos. A média talvez, segundo Maria Emília, seja de pessoas com idade de 30 anos. Parece que as pessoas que mais se interessam por essa modalidade de ensino são aquelas que já estão inseridas no mercado, são chefes de família que têm compromisso com o seu sustento e o de outros, querem muito estudar, mas têm dificuldades de fazer um curso presencial.

É permitido que alunos de outras partes do Brasil, e não só do Estado do Rio de Janeiro, possam realizar cursos no CEDERJ, apesar da dificuldade para o pólo gerenciar e atender com qualidade a esses alunos, porque nem todos possuem computador, nem todos têm acesso à Informática, e, conseqüentemente, a plataforma. Para viabilizar o estudo deles, diz a diretora do pólo de Itaperuna, passam informações por fax e buscam, do modo que é possível, orientar o aluno para que ele realize as atividades necessárias.

Embora esteja se estruturando bem, o consórcio tem muitos desafios a enfrentar. Alguns desses desafios são citados pelo vice-presidente do consórcio, dentre eles:

- as prefeituras são pobres, **o Governo**; isso traz problemas de infra-estrutura. Por exemplo, o material didático está sendo coloca em linguagem digital, mas isso não garante o seu



acesso, pois a Internet é lenta em alguns locais, sendo necessário comprar linhas da Telemar. Isso envolve um custo enorme para um serviço que deveria ser gratuito;

- implantar uma cultura do uso da informática é algo que leva tempo, pois muitas pessoas têm dificuldades de manuseio dessa nova tecnologia, como também moram às vezes em lugarejos onde não existe ainda nem linha telefônica;
- os alunos oriundos da escola pública possuem uma formação deficiente e o material planejado para nível universitário, muitas vezes é ineficaz, porque os alunos não têm os conhecimentos prévios necessários a sua compreensão. O CEDERJ tem procurado criar alternativas, oferecendo disciplinas optativas e o pré-vestibular social, com o propósito de amenizar essa problemática;
- a dificuldade de encontrar tutores qualificados nos pólos distribuídos nas cidades de interior;
- a preocupação com os conhecimentos prévios dos alunos, com sua real aprendizagem, tem desenvolvido de modo bastante forte algo denominado como orientação acadêmica.

O professor Celso disse que está a vinte anos na universidade pública e nunca viu orientação acadêmica. Esse trabalho tem o sentido de procurar saber como o aluno está quanto aos estudos, as disciplinas que está fazendo. Quando necessário, ligar do pólo para eles para saber o que está acontecendo, porque faltam as tutorias, avisar sobre as visitas docentes. Não existe uma receita para como fazer orientação acadêmica, pois ela varia de acordo com a realidade de cada pólo e com a especificidade das demandas.

## **APÊNDICE B – OS LAUDOS BASEADOS NO MODELO MBTI**

## SUMÁRIO

1 O GRUPO DOS ARTESÕES.....	259
1.1 O tipo ESTP.....	260
1.2 O tipo ISTP.....	262
1.3 O tipo ISFP.....	263
1.4 O tipo ESFP.....	265
2. O GRUPO DOS GUARDIÕES.....	267
2.1 O tipo ESTJ.....	268
2.2 O tipo ISTJ.....	270
2.3 O tipo ESFJ.....	272
2.4 O tipo ISFJ.....	274
3 O GRUPO DOS IDEALISTAS.....	276
3.1 O tipo ENFJ.....	277
3.2 O tipo INFJ.....	279
3.3 O tipo ENFP.....	281
3.4 O tipo INFP.....	283
4 O GRUPO DOS RACIONAIS.....	285
3.1 O tipo ENTJ.....	286
3.2 O tipo INTJ.....	288
3.3 O tipo ENTP.....	290
3.4 O tipo INTP.....	292

## 1. O grupo dos artesões [ESTP],[ ISTEP], [ISFP] e [ESFP].

O termo artesão equivale à palavra *eikoniké* em grego. Segundo Keisey (1998), na República de Platão, essa palavra era utilizada para denominar aquelas pessoas cuja função social seria a de fabricar imagens, ornamentos ou objetos para a vida diária. Enfim, produzir arte em suas diversas manifestações e formas de expressão.

Esse tipo de personalidade é fortemente motivado para o prazer sensorial. Por isso, vive mais intensamente o aqui e agora, sem muita preocupação com o futuro. A realização ou produção é mais importante do que o acúmulo de dinheiro ou mesmo de uma produção teórica.

São concretos em sua comunicação, isso quer dizer que tendem mais para o específico do que para explicações gerais ou conceituais, falam mais através de exemplos do que articulando teorias. Os artesões tendem a fixar-se na história concreta e não explorar os princípios gerais. Quando vão dar explicações, precisam se referir ao concreto, a situações reais, utilizando pouca abstração.

Pelo fato de terem o lado sensorial aguçado, estão mais atentos com a platéia e falam para ela o que desejam ouvir. Dentro desse perfil, existem bons oradores. Geralmente, os artesões não aprofundam-se em teorias, princípios, significados profundos. Seu foco é no mundo real, no trabalho. Por isso, são utilitários e decisivos em suas ações, aprendendo muito por tentativa e erro.

Têm uma inteligência tátil para fazer as coisas, mexer com imagens, habilidade corporal, ente outros. Geralmente, seu interesse vai para aquilo que conseguem fazer bem e aquilo que fazem bem reforça seus interesses, definindo suas ações. Os seus interesses variam de acordo com a tipologia do artesão, ao qual definiremos posteriormente em artes, técnica e utilização de equipamentos. É importante acrescentar que técnica e tecnologia são conceitos diferentes, enquanto a técnica diz respeito a procedimentos para a realização de tarefas, a tecnologia significa o estudo da técnica. Assim, suas operações inteligentes e mais desenvolvidas são geralmente promovendo, operando ou criando.

Sentem muita necessidade de liberdade para a ação, excitação em relação a variação e a realização aqui e agora. Geralmente, são impulsivos, prosperando nas situações em que os resultados não são previsíveis e nas quais podem testar seus limites.

Têm uma habilidade de avaliar rapidamente situações, e se necessário, tomar decisões rápidas para conseguir o resultado desejado. É peculiar ao seu tipo pragmático focalizar mais nos resultados do que em cooperação. Essa perspectiva os conduz a realizar o que é necessário para obter o melhor resultado com o menor esforço.

São bons na observação do comportamento humano e, por isso mesmo, hábeis em prever oportunidades. Essa habilidade fornece elementos para a improvisação em suas diversas formas de expressões.

Não gostam de rotina, preferindo a ação e variação. São tipicamente dispostos a tentar coisas novas: restaurantes novos, lugar para férias, e estão prontos para fluir de acordo com o momento. Procuram a autonomia. Gostam de atmosfera aberta, não muito estruturada, permitindo a comunicação, competição, liberdade e oportunidades de mudança. Apreciam as pessoas, gostam de resolver problemas e contribuir para que as coisas aconteçam. Podem ter dificuldades quanto organizações, pois não gostam muito de estrutura.

### 1.1. O tipo[ESTP] – Extrovertido, sensorial apoiado por pensamento.

Dinâmica	A função superior é a sensorial, que também é sua função extrovertida. Apóiam-se na racionalidade muito fortemente, que é a sua função auxiliar. Sua atitude na relação com o mundo é de extroversão.
<b>Características de personalidade</b>	<p>Também denominados produtores, porque são empreendedores, pessoas de ação. Hábeis em persuadir as pessoas, conquistando sua confiança e adesão a seus projetos. Sua maior habilidade está em manejar pessoas.</p> <p>Atuam melhor de modo operacional, promovendo ou executando com suas próprias mãos. São tipos sociáveis, atualizados, vivem de modo meio que teatral, tornando a rotina excitante. Geralmente, conhecem os melhores restaurantes e estão a par dos eventos culturais.</p> <p>Atentos aos outros, conhecem muitas pessoas por nome e sabem falar de modo cuidadoso e aceitável as coisas para as pessoas. São geralmente, educados refinados no trato pessoal, porém, ninguém é mais manipulador nas relações interpessoais do que eles. São hábeis para negociar com as pessoas.</p> <p>São realistas e práticos, ligados a ação, adaptáveis e tolerantes com os outros e consigo. Curtem a vida e as experiências, gostam de leva-la com prazer, por isso, são considerados hedonistas.</p> <p>São muito eficientes em observarem detalhes e prenderem-se aos fatos concretos. Aprendem melhor a partir da experiência e se saem melhor na vida do que na escola. Gostam das coisas como são, por isso conservam costumes e convenções.</p> <p>São hábeis para absorver um imenso número de fatos e lembrá-los. São ávidos por informação e isso estimula fortemente sua curiosidade.</p> <p>Não fogem aos fatos e trabalham com eles. Por isso, Podem trabalhar bem sem plano para longo prazo, pois são impulsivos e gostam de seguir o fluxo do momento, seguindo os fatos. Decidem de modo racional e lógico.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	<p>Quando em posição de liderança: determina modos eficientes de trabalhar juntos, articula bem o problema, sintetiza, oferece alternativa, escuta opiniões, motiva o grupo para ação. Persuade sobre seu ponto de vista, são diretos, buscam resultados;</p> <p>Seu ambiente de trabalho preferido é aquele que contém pessoas com resultado-orientado, que valorizem a experiência; que tenha regras, mas que sejam flexíveis; permitam tempo para alegria; oportunizem flexibilidade na execução do trabalho; tenha orientação técnica com os últimos equipamentos; seja fisicamente confortável e responda as necessidades do momento.</p>
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>Gostam de discussões em grupo, aprender por tentativa e erro. São muito participativos. Artesões apreciam aprender fazendo, com liberdade para explorar e rapidez.</p> <p>São racionais e apreciam a lógica do tipo causa e efeito. Gostam de entrar na situação e começar a fazer, de modo ativo. Algumas atividades tais como: ler, realizar demonstrações, observar realidade, desenhar, debates, apresentações orais ou experimentos, são oportunidades nas quais eles podem aprender em atividade.</p> <p>Eles gostam de apresentações, movimento e entretenimento. Preferem materiais didáticos que proponham temas dinâmicos. Escrita que tem finalidade pratica, os interessarão mais. Têm prazer em contar aos outros sobre as ações excitantes que fizeram ou sobre experiências ou eventos que observaram.</p> <p>Gostam de movimento e acham enfadonho ficarem inativos por um longo tempo. É importante que eles compreendam a relevância do material que estão estudando, porque acham difícil fazer as tarefas quando não percebem um significado claro e uma utilidade para elas.</p> <p>São mais eficientes se puderem trabalhar com diversas coisas ao mesmo tempo. Isso lhes permite variação e se sentir menos mal com a rotina. Isto os ajudam a ter mais variedade e se sentirem menos mal com a rotina. Entretanto, podem ter dificuldade para terminar projetos, porque desviam sua atenção para as novas atividades. Preferem flexibilidade e espontaneidade.</p> <p>Gostam de novidade e adaptam-se facilmente as novas circunstancias ou regras. Não buscam o aperfeiçoamento dos trabalhos por si mesmo. Têm uma boa habilidade para improvisar, utilizando os materiais que têm disponíveis.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	<p>Contribuem para os grupos fazendo as coisas acontecerem, facilitando negociações com seu senso de realidade; calculando riscos; relembando informações factuais; removendo obstáculos e resolvendo dificuldades.</p> <p>Sua eficiência máxima geralmente é na área de apresentar planos realísticos, pois têm uma boa avaliação do impacto das palavras sobre as pessoas antes de falar.</p>
<b>Principais</b>	Parecem insensíveis quando agem rapidamente;

<b>dificuldades</b>	Colocam o foco sobre o que é imediato e perde a implicação de suas ações; Podem sacrificar o que é imediato e perder a implicação de suas ações; Podem sacrificar a seqüência movendo-se para o próximo problema; Podem desviar-se de suas atividades de trabalho e introduzir outros interesses nelas;
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	Quando focados em uma tarefa, lembrar de observar os sentimentos dos outros; Olhar o que foi fixado anteriormente, para dar prosseguimento ao plano, a fim de que possam considerar as ramificações de suas ações; Lembrar que é necessário completar a tarefa; Podem necessitar saber separar as coisas ou tornar as atividades de trabalho agradáveis, dentro de sua perspectiva.

## 1.2. O tipo [ISTP] – Introverso, sensorial apoiado por pensamento.

<b>Dinâmica</b>	A função superior é a racional, que também é sua função introversa, com a qual relaciona-se consigo. Sua função auxiliar é a sensorial, que também é sua função com tendência a extroversão. Sua atitude na interação com o mundo é de introversão.
<b>Características de personalidade</b>	Esse tipo de artesão tem incrível habilidade para o manejo de ferramentas. Eles também funcionam mais por impulso do que por propósitos deliberados. Preferem seguir seus próprios comandos e regras. Não gostam de hierarquias, porque a consideram desnecessária. Não aceitam que regulem a execução de suas tarefas. Se as regras ou programas coincidem com seus impulsos, podem ser aceitas. Geralmente, a melhor comunicação para os tipos ISTP é pela ação, pois eles não se interessam muito em desenvolver habilidades verbais. Tendem a ser analíticos e impessoais. Utilizam o pensamento para analisar o mundo, antes de atuar sobre ele. Como o pensamento é sua função dominante, isso os faz lógicos, objetivos, críticos, e só aceitam aquilo que a razão pode mostrar. Seu foco está no princípio subjacente às coisas, mais do que nelas em si. Porém, são bons para organizar fatos. Caso falte a habilidade técnica, eles podem usar princípios gerais para trazer ordem para os dados que captam com facilidade pelos órgãos dos sentidos. Geralmente, usam a lei do menor esforço para guiar suas ações. Têm interesse em ciências e são bons com as mãos, isso os possibilita como o tipo ideal para a aplicação de princípios científicos.
<b>Comportamento em grupos</b>	Quando lideram um grupo, apresentam as seguintes características: pragmático e ficam numa posição que não chame muita atenção; avaliam todos os pontos de vista antes de agir; exercem sua autoridade de modo indireto e calmo; realizam análise conceitual dos problemas para levar a frente os objetivos; aplicam sistemas lógicos de pensamento; buscam influir mais pelo conhecimento, do que pelo uso de hierarquia; gostam de desenvolver autonomia para si e para os outros; interagem mais de modo intelectual do que pessoal; lideram mais através da ação e do exemplo; não gostam muito de supervisionar os que estão sob sua condução, preferindo oferecer mais liberdade.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	O tipo introverso é mais quieto e tem menos participação na sala. Precisam ficar a sós para pensar, para refletir. Ouvir palestras é mais confortável para eles do que para o tipo extroverso. São racionais e apreciam a lógica do tipo causa e efeito. Preferem pensar antes de agir. Porém, apreciam aprender fazendo, com liberdade para explorar e rapidez. Gostam de entrar na situação e começar a fazer, de modo ativo. Algumas atividades tais como: ler, realizar demonstrações, observar realidade, desenhar, debates, apresentações orais ou experimentos, são oportunidades nas quais eles podem aprender em atividade. Preferem materiais didáticos que proponham temas dinâmicos. Escrita que tem finalidade prática, os interessará mais. Gostam de movimento e acham enfadonho ficarem inativos por um longo tempo. É importante que eles compreendam a relevância do material que estão estudando, porque acham difícil fazer as tarefas quando não percebem um significado claro e uma utilidade para elas. São mais eficientes se puderem trabalhar com diversas coisas ao mesmo tempo. Isso lhes permite variação e se sentir menos mal com a rotina. Isto os ajuda a ter mais variedade e se sentirem menos mal com a rotina. Entretanto, podem ter dificuldades de terminar projetos porque desviam sua atenção para as novas atividades. Gostam de desafios. Geralmente, desistem-se quando não conseguem algo mais. Gostam de novidade e adaptam-se facilmente as novas circunstâncias ou regras. Não buscam o aperfeiçoamento dos trabalhos por si mesmo. Têm uma boa habilidade para improvisar, utilizando os materiais que têm disponíveis. Preferem flexibilidade e espontaneidade.
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	Contribuem para os grupos ou instituições do qual fazem parte: desenhando sistemas lógicos e complexos; demonstrando excelência para resolver intrincados problemas, analisando-os sobre vários ângulos; com boas compreensões intelectuais; buscando a essência do que foi colocado; impulsionando os outros para a ação..
<b>Principais dificuldades</b>	Podem guardar para si coisas importantes e não demonstrarem preocupação. Esquecem de examinar se suas antigas prioridades estão sendo seguidas. Não direcionam o esforço necessário para o alcance do objetivo, desviando-se e provocando constantes quebras. Podem aparentar indecisão, desvio de interesse e energia para seguirem em frente.
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	Abrirem-se para dar informações e compartilhar as preocupações com os outros. Desenvolverem perseverança ou comunicarem mudanças de direção nos planos. Necessitam planejar e investir o esforço necessário para alcançar os resultados desejados. Necessitam desenvolver métodos para perseverar no alcance de objetivos

### 1.3 O tipo[ISFP] – Introverso, sentimental apoiado por função sensorial

Dinâmica	A função superior é a sentimental, que também é sua função introversa, com a qual ele relaciona-se consigo. Sua função auxiliar é a sensorial, que também é sua função com tendência a extroversão. Sua atitude na interação com o mundo é de introversão.
<b>Características de personalidade</b>	<p>Eles são geridos por um modo sensorial de ver o mundo, o qual oferece-lhes a extraordinária possibilidade de trabalhar com as mais variadas nuances de cores, tons, texturas, aromas. Eles sentem muito intensamente com todo o corpo. Têm normalmente, mais facilidade para agir do que para falar. Às vezes, quando desejam expressar seus pensamentos, relutam, porque desejam encontrar meios tão eloquentes de expressar, quanto de sentir.</p> <p>O impulso é o centro de suas vidas e são determinantes na gestão de suas ações. Geralmente, seguem livres, sem planos. São conduzidos como que pelo vento, ao realizarem seus atos de criação. O ato é sua maior expressão, por isso, dançam, fazem esculturas, simplesmente porque querem.</p> <p>Absorvidos que são pela ação, não se dão conta da dor e da fadiga que os acompanham na tarefa. Por isso, chegam a perderem-se no trabalho.</p> <p>São sensíveis às dores dos outros. Amigáveis, solidários. Sua reserva pode ser uma barreira para as relações mais próximas.</p> <p>Envolvidos com valores pessoais, gostam de servir, são leais às pessoas a quem servem. Não se preocupam muito com o julgamento dos outros.</p> <p>Têm senso de dever, mas não gostam de exigir o cumprimento do dever dos outros, achando melhor fornecer informações do que ordens. Quando decidem algo, o fazem através de valores pessoais e lutam pelo que consideram ser importante.</p> <p>São geralmente abertos, flexíveis e adaptáveis. Trabalham muito quando acreditam no que fazem e colocam muita energia.</p> <p>Geralmente, são vulneráveis aos relacionamentos. É o tipo que tem a auto-estima mais baixa, geralmente, se subestima.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	<p>Normalmente, são relutantes em assumir o papel de liderança, atuando mais como coordenadores. Sua lealdade pessoal ajuda a motivar o grupo. Oferecem mais elogios e suportes do que críticas. Ressaltam as necessidades do momento e fazem adaptações ao que estava anteriormente previsto, com a finalidade de atendê-las. Gentilmente, persuadem outros acerca de suas boas intenções. Escutam e permitem que outros exerçam a liderança, quando preciso.</p> <p>Contribuem para os grupos harmonizando as pessoas para que trabalhem juntas, trabalhando com exatidão e precisão. Possuem dedicação e humor com as tarefas. Provêm informações de modo responsável e consciente.</p> <p>Atuam calmamente, ajudando os outros, encorajando-os. Aceitam o modo de ser das pessoas. Organizam-se por tarefas.</p>
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>O tipo introverso é mais quieto e tem menos participação na sala. Precisam ficar a sós para pensar, para refletir. Ouvir palestras é mais confortável para eles do que para o tipo extroverso. A função sentimento proporciona características menos lineares em seu pensamento. São focados em pessoas e temas que se relacionam com experiências de vida. Preferem pensar antes de agir. Porém, apreciam aprender fazendo, com liberdade para explorar e rapidez. Gostam de entrar na situação e começar a fazer, de modo ativo. Algumas atividades tais como: ler, realizar demonstrações, observar realidade, desenhar, debates, apresentações orais ou experimentos, são oportunidades nas quais eles podem aprender em atividade.</p> <p>Preferem materiais didáticos que proponham temas dinâmicos. Escrita que tem finalidade prática, os interessará mais.</p> <p>Gostam de movimento e acham enfadonho ficarem inativos por um longo tempo. É importante que eles compreendam a relevância do material que estão estudando, porque acham difícil fazer as tarefas quando não percebem um significado claro e uma utilidade para elas.</p> <p>São mais eficientes se puderem trabalhar com diversas coisas ao mesmo tempo. Isso lhes permite variação e se sentir menos mal com a rotina. Isto os ajuda a ter mais variedade e se sentirem menos mal com a rotina. Entretanto, podem ter dificuldades de terminar projetos porque desviam sua atenção para as novas atividades.</p> <p>Gostam de desafios. Geralmente, desapontam-se quando não conseguem algo mais. Gostam de novidade e adaptam-se facilmente as novas circunstâncias ou regras. Não buscam o aperfeiçoamento dos trabalhos por si mesmo. Têm uma boa habilidade para improvisar, utilizando os materiais que têm disponíveis. Preferem flexibilidade e espontaneidade.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	<p>Contribuem bem com os grupos indicando direção clara, prática, organização e real resolução do problema. Ajudam a sintetizar e completar o trabalho com comentários práticos para sua viabilização. Desejam conduzir o trabalho para benefício do grupo.</p>



	Seu ambiente preferido de trabalho é cooperativo, calmo, oferecendo possibilidade de privacidade, de estar com pessoas que tenham compatibilidade consigo, possibilite flexibilidade e segurança, onde aconteçam gentilezas e cortesias entre os seus membros.
<b>Principais dificuldades</b>	Podem ser muito crédulos e não desejarem questionamento. Podem não criticar outros para evitar conflitos. Podem focar somente sobre a realidade presente, perdendo a possibilidade de observar coisas no contexto mais amplo. Podem tornar-se muito auto-críticos e facilmente magoarem-se.
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	Necessitam ser mais céticos em analisar as informações. É importante aprenderem a dar <i>feedbacks</i> negativos a outros e manejar conflitos. É importante desenvolverem uma visão mais ampla, orientada por perspectivas futuras. Necessitam ser mais afirmativos com os outros e apreciar mais a si mesmo.

#### 1.4 O tipo[ESFP] – Extrovertido, sensorial apoiado por sentimento.

Dinâmica	A função superior é a sensorial, que também é sua função extrovertida, com a qual ele interage com o mundo. Sua função auxiliar é a sentimental, que é sua função introvertida, com a qual relaciona-se com o seu mundo interior.
<b>Características de personalidade</b>	<p>O mundo pode ser considerado para esses tipos, como um grande evento para brincar, amar e rir. São calorosos e festivos. Contagiam aqueles com que convivem com o seu bom humor e divertido modos de viver.</p> <p>Possuem todas as características dos artesões e se destacam no papel de entreter e informar. São amigáveis e gostam de excitação. Gostam de estar mais com os outros do que sozinhos. Geralmente, convivem com pessoas que conversam muito e sabem as últimas piadas e estórias do momento. Participam ativamente de eventos sociais e estão sempre experimentando novidades. Devido a sua maneira aberta e calorosa de interagir, são mais propensos a tentação do que as outras pessoas. São impulsivos e muito vulneráveis a sedução. Seu prazer parece não ter fim, não pensam muito nas conseqüências.</p> <p>São pessoas que estão sempre procurando o lado bom das coisas e tentam evitar situações embaraçosas, conflitos e infelicidade.</p> <p>ESFPs são os mais generosos e afetivos dos tipos. Emocionalmente expressivos, são impetuosos e afetivos, se envolvem muito com as pessoas. Suas emoções estão a flor da pele, apaixonam-se facilmente e sempre como se fora a primeira vez.</p> <p>Não gostam da escola, embora afetivos com professores. Preferem o teatro, esportes, música. São, geralmente, calorosos, generosos, amigáveis, empáticos, contudo não parecem aprofundar-se muito nas relações.</p> <p>São práticos e observam as coisas como são. Podem seguir suas realizações sem planos. São confiantes de que o entendimento da situação lhes proporcionará as devidas soluções. Aceitam lidar com as pessoas como elas são.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	Como líderes eles conduzem de modo mais espontâneo, seguindo os passos iniciais dos projetos, e gostam de trabalhar em equipe. São focados na resolução de problemas. Facilitam a relação entre as pessoas, amenizando as situações tensas. Valorizam as contribuições, não exercendo influencia antes que as opiniões e sugestões sejam expressas.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>A função sentimento proporciona características menos lineares em seu pensamento. São focados em pessoas e temas que se relacionam com experiências de vida. Artesões apreciam aprender fazendo, com liberdade para explorar e rapidez. Gostam de entrar na situação e começar a fazer, de modo ativo. Algumas atividades tais como: ler, realizar demonstrações, observar a realidade, desenhar, debates, apresentações orais ou experimentos, são oportunidades nas quais eles podem aprender em atividade.</p> <p>Gostam de discussões em grupo, aprender por tentativa e erro. São muito participativos.</p> <p>Eles gostam de apresentações, movimento e entretenimento. Preferem materiais didáticos que proponham temas dinâmicos. Escrita que tem finalidade pratica, os interessarão mais. Têm prazer em contar aos outros sobre as ações excitantes que fizeram ou sobre experiências ou eventos que observaram.</p> <p>Gostam de movimento e acham enfadonho ficarem inativos por um longo tempo. É importante que eles compreendam a relevância do material que estão estudando, porque acham difícil fazer as tarefas quando não percebem um significado claro e uma utilidade para elas.</p> <p>São mais eficientes se puderem trabalhar com diversas coisas ao mesmo tempo. Isso lhes permite variação e se sentir menos mal com a rotina. Isto os ajudam a ter mais variedade e se sentirem menos mal com a rotina. Entretanto, podem ter dificuldades de terminar projetos porque desviam sua atenção para as novas atividades.</p> <p>Apreciam competição. Quando motivados, trabalham duramente para serem os melhores. Podem ser excelentes membros de uma equipe que estiver competido. Gostam de desafios. Geralmente, desapontam-se quando não conseguem algo mais. Gostam de novidade e adaptam-se facilmente as novas circunstancias ou regras. Não buscam o aperfeiçoamento dos trabalhos por si mesmo. Têm uma boa habilidade para improvisar, utilizando os materiais que têm disponíveis.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	Contribuem com os grupos encorajando as pessoas a produzirem resultados positivos. Entusiasmam, animam as pessoas, quebram o gelo das situações, estimulam a participação de todo mundo e o espírito de cooperação. Alimentam a confiança e sentimentos de bem estar no grupo, através do seu trabalho produtivo e de sua clareza de entendimento. Pontuam a imagem positiva dos grupos. Oferecem ação, excitação e alegria. Vinculam as pessoas através das informações e soluções.

<b>Principais dificuldades</b>		<p>Podem enfatizar dados subjetivos, devido ao esforço de manter harmonia.</p> <p>Podem não refletir sobre o que estava decidido e não seguirem os planejamentos prévios.</p> <p>Passam muito tempo socializando e negociando tarefas.</p> <p>Podem não finalizar o que começaram.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<b>de</b>	<p>Devem incluir em suas decisões, as implicações lógicas de seus atos. Necessitam de um plano para seguirem, quando dirigirem um trabalho.</p> <p>Necessitam buscar o equilíbrio entre cumprimento da tarefa e tempo de socialização.</p> <p>Necessitam trabalhar sobre um projeto, considerando o tempo para sua execução.</p>

## 2. O grupo dos guardiões [ESTJ], [ISTJ], [ESFJ] e [ISFJ].

A palavra guardião em grego é denominada *pistike*. Os guardiões na república de Platão eram, segundo Keirse (1998), as pessoas que buscavam a preservação das tradições do grupo, da moral e dos costumes. Elas se preocupavam com a segurança, com as necessidades dos grupos e suas transgressões. Essa denominação abrange os quatro tipos denominados por Myers: [ESTJ], [ISTJ], [ISFJ] e [ESFJ].

Seguiremos apresentando as características gerais do guardião para em seguida descrever os quatro tipos acima mencionados em suas peculiaridades. De uma maneira geral, as características essenciais dos guardiões são de pessoas extremamente preocupadas com temas concretos, com ações concretas. Seus assuntos preferidos são temas do cotidiano, tais como roupas, dívidas, negócios. Geralmente, não discutem muito sobre temas abstratos. Isso não significa que não discutam sobre abstrações, porém, normalmente não se estendem nesses assuntos.

Usualmente, mudam de tópico para tópico, mais por associação, do que por dedução ou indução, como os racionais e os idealistas respectivamente.

Armazenam fatos, lembram histórias, memorizam aniversários, nomes, datas e locais. Defendem a moral e os bons costumes, observando as transgressões. Obedientes, zelam pelas regras sociais. Têm inteligência em logística, ou seja, em organizar uma sucessão de atividades para a execução de um plano complexo.

Têm facilidade de observar o que os outros fazem, como fazem, como não fazem e como deveriam fazer.

Encorajam o cumprimento das regras, tem papel de regulação. Reforçam regras e procedimentos, aprovam ou reprovam.

Concretos, fantasiam pouco. Decidem rápido e, normalmente, não ficam atentos ao outro. Têm dificuldades de abrirem-se para ouvir.

Desenvolvem bom sentimento de pertencimento ao grupo. Acreditam e respeitam as hierarquias. São bons observadores dos problemas e da dureza da vida, por isso buscam segurança de modo muito forte e defendem as instituições.

São gentis com seu tempo e energia para as pessoas, mas desejam gratidão, embora, tenham dificuldades de expressar a sua.

Realizar e começar coisas feitas são importantes para guardiões. Gostam de ter as coisas previamente planejadas e não gostam muito de mudar os planos.

Embora seu foco esteja no presente, gostam de observar as experiências do passado, porque isso lhe dá segurança e estabilidade. Quando desenvolvem novos procedimentos, os fazem comparando o presente com uma experiência do passado.

Os guardiões trabalham arduamente para operacionalizar os objetivos do grupo a que pertencem e de sua organização familiar. São responsáveis e fazem mais ou menos o papel de pai no grupo, tentando fazer sempre o máximo para que o grupo atinja seus propósitos.

## 2.1 O tipo ESTJ – Extrovertido, racional apoiado por função sensorial.

Dinâmica	A função superior é a racional, que também é sua função extrovertida, com a qual interagem com o mundo. Sua função auxiliar é a sensorial, que é sua função introvertida, com a qual relaciona-se com o seu mundo interior.
<b>Características de personalidade</b>	<p>São cooperativos para implementar objetivos. Colaboram bem com seus superiores, seguem as ordens e desejam que os seus subordinados os atendam do mesmo modo. Podem tornar-se altamente habilidoso em logística, ou seja, em organizar procedimentos complexos para atingir determinado propósito.</p> <p>São concretos, gostam de lidar com as coisas como são, sem devaneios.</p> <p>São confortáveis em dar ordens, orientar o que deve ser feito, isto é muito fácil para eles. Sua inteligência mais alta é praticada para supervisionar e inspecionar ações.</p> <p>Nem sempre são responsivos ao ponto de vista ou emoções dos outros, porque tendem a conclusões de modo muito rápido.</p> <p>Geralmente, não gostam de ouvir opiniões contrárias as suas, principalmente, quando em posição de comando.</p> <p>Precisam fazer um esforço especial para ouvir e manterem-se calmos com as colocações dos outros.</p> <p>São confiantes na sua capacidade de realização. São pessoas que procuram muito sentirem segurança.</p> <p>Acreditam que as regras e os procedimentos devem ser seguidos como tal.</p> <p>Valorizam a experiência, não gostam de fantasias nem de especulações. Mantêm seus pés firmemente na terra e certificam-se de que aqueles sob sua supervisão fazem o mesmo, empregados, subordinados, filhos ou esposo(a).</p> <p>Se outros desejarem enganar, ou usar o tempo de trabalho para outras coisas, ele logo percebe e chama diretamente a atenção; não hesitam em dar sua aprovação, nem retêm suas opiniões ou sugestões para a melhoria.</p> <p>Ao chamar os outros para um ajuste, não compreendem porque eles não ficam gratos a essa orientação.</p> <p>Normalmente, são pessoas que agregam, têm senso civil e são, geralmente, indivíduos chaves em sua comunidade.</p> <p>São generosos com seus tempos e energia, pertencem muito frequentemente a uma variedade dos grupos, esforçando-se para conseguir participar com constância, fazendo, algumas vezes, um papel vocacional de liderança.</p> <p>Estão sempre procurando crescer e fazendo cursos.</p> <p>Certamente, os grupos da sociedade de todos os tipos atraem ESTJs como ímãs, talvez porque a sociedade satisfaça em algum grau a sua necessidade manter a estabilidade de instituições sociais. Existe uma preocupação com os valores morais e conservação das instituições sociais.</p> <p>Gostam de rituais e oportunidades de estarem em situações sociais. Controlam a família e definem papéis. Não gostam de rebeliões, o que consideram perigoso.</p> <p>A tradição e hierarquia são importantes para o ESTJ. Os feriados, os aniversários as celebrações anuais são recordados e observados por este tipo. O ESTJ é inclinado a procurar por suas raízes, reconhecer e honrar os antepassados, porque isso dá um sentido de segurança e de pertencimento.</p> <p>Têm um sentido forte de realizar reflexões através do viés da anormalidade ou normalidade.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	São participativos e gostam de trabalhar em grupo.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>Eles gostam muito de trabalhar, estudar em grupo e elaboram novas idéias conversando.</p> <p>É importante para eles, aprender fazendo, pois são práticos e querem aprender coisas que podem utilizar.</p> <p>Gostam de rotina e de saber o que se espera deles.</p> <p>Gostam de conceitos e orientações claras, precisas e concretas. Eles, normalmente, querem saber cada detalhe das instruções para a realização de uma tarefa.</p> <p>São bons para trabalhos que envolvem ações mais concretas. Os procedimentos são decididos e pensados com devem ser, sistemáticos, passo a passo.</p> <p>Não gostam de textos muito abstratos, desvinculados de fatos concretos. Geralmente, têm hábitos práticos e eficazes de estudo.</p>

	<p>São pontuais e, geralmente, entregam trabalhos no prazo. Também são bons com memorização, repetição e apresentação passo a passo. Em geral, apreciam discussões com perguntas e respostas, contudo não participam sempre das discussões em classe. Ao assistirem palestras, preferem uma exposição linear. São mais focados em detalhes do que na configuração total e nas mensagens subjacentes.</p> <p>Ouvir exemplos, com fatos passados e atuais são extremamente úteis para seu entendimento dos conteúdos. Geralmente, estão aqui e agora, não se dispersam. É comum que serem bem sucedidos em testes do tipo múltipla-escolha. Eles necessitam compreender completamente uma pergunta antes de escolher a resposta.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	<p>Têm facilidade de observar e pontuar medidas necessárias ao avanço dos objetivos do grupo. Vão ao cerne da questão.</p> <p>Criticam programas de um modo lógico.</p> <p>Possuem certa facilidade de organizar processos, produtos e pessoas para alcançar os objetivos, decidindo sem gastar tempo.</p> <p>Seguem através de estratégias definidas passo a passo. Sendo bons para planejar e completar as tarefas.</p> <p>São bons para monitorar a correta execução da tarefa.</p>
<b>Principais dificuldades</b>	<p>Podem ser rápidos em suas decisões e pressionar os outros para tal. Podem não perceber que as coisas que acreditam que precisam ser mudadas, já estão acontecendo.</p> <p>Podem não observar a importância das cortêsias interpessoais em prol do trabalho a ser feito.</p> <p>Podem distanciar-se dos seus sentimentos e de suas emoções quando ignoram seus próprios sentimentos e valores por muito tempo.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<p>Podem precisar considerar outros fatores antes de decidir, incluindo elementos mais humanos</p> <p>Podem precisar observar melhor os benefícios que os outros estão realizando para as mudanças.</p> <p>Podem necessitar demonstrar sua apreciação aos outros.</p> <p>Podem necessitar afastar-se do seu trabalho, refletir e identificar seus sentimentos e valores.</p>

## 2.2 O tipo ISTJ – Introverso, sensorial apoiado por pensamento.

Dinâmica	<p>A função superior é a sensorial, que também é sua função introversa, com a qual interagem com o seu mundo interior. Sua função auxiliar é função pensamento, que é sua função extroversa, com a qual relacionam-se com o mundo exterior.</p> <p>Seu processo de pensamento: problema → olha os fatos → aplica lógica → considera as pessoas tentar → vê o todo.</p>
Características de personalidade	<p>São geralmente, calados, sérios, práticos, realizadores, realísticos e responsáveis. Decidem logicamente o que deve ser feito e trabalham para isso firmemente, não tem distrações. Têm prazer em manter tudo ordenando. Valorizam lealdade e tradições. Gostam da exatidão, são sistemáticos e cuidadosos.</p> <p>São muito trabalhadores e observadores dos detalhes. Gostam de trabalhar dentro de organização para implementar procedimentos e processos. Seu foco está nos dados coletados pelos sentidos. Usam análise impessoal de dados para realizar um raciocínio lógico, do tipo causa e efeito. As pessoas desse tipo tendem a ser: cautelosas, conservadoras e quietas; literais, realísticas, e práticas; cuidadosas e precisas; lógicas, honestas; resistentes à mudança e confortáveis com rotina; são responsáveis e secos. A coisa a mais importante a ISTJs é estar trabalhando duramente e sendo responsável.</p> <p>São cooperativos na implementação de objetivos. Podem desenvolver alta habilidade em logística;</p> <p>A tradição e hierarquia são importantes para o ISTJ. Os feriados, os aniversários as celebrações anuais são recordados e observados por este tipo. O ISTJ é inclinado a procurar por suas raízes, reconhecer e honrar os antepassados, porque isso dá um sentido de segurança e de pertencimento.</p> <p>Têm um sentido forte de realizar reflexões através do viés da anormalidade ou normalidade.</p> <p>Pessoas desse tipo procuram muito por segurança. Possuem facilidade de observar os detalhes e perceber os defeitos. Geralmente, são pessoas caladas, simples no vestir e no falar, embora dêem atenção ao conforto e aparência.</p> <p>Expõem seus pensamentos em um estilo concreto e seqüencial.</p> <p>São práticos e gostam de aprender coisas que são imediatamente úteis.</p> <p>Quando pegam uma atividade em seu trabalho o faz com firmeza conseguindo organizá-la bem.</p> <p>Usam a experiência e conhecimentos de fatos para tomarem decisões. Constroem sobre dados reais, estáveis e consistentes.</p> <p>Observam as necessidades para organização, do grupo em que se encontram. Gratificam e reconhecem aqueles que seguem as regras.</p> <p>Utilizam estrutura sem suas atividades, lançando mão de métodos sistemáticos.</p> <p>São mobilizados para o cumprimento de tarefas classifica-as, organiza-as; porém resistem a realizá-las se aquilo não faz sentido para eles, nem tem aplicação prática.</p> <p>Requerem privacidade para trabalhos que precisam mais tempo e mais elaboração.</p> <p>Gostam de argumentos específicos e realísticos.</p> <p>Tentam expressar idéias que reúnam ou integrem vários pontos de vista.</p> <p>São rápidos para organizar e manterem a estrutura</p> <p>Gostam de ambientes calmos e organizados para trabalhar;</p> <p>São do tipo que produzem orientados para conclusão de tarefas, são muito devotados ao cumprimento dos deveres, por isso, às vezes é difícil dizer não.</p> <p>Conseguem perceber quando os objetivos estão sendo desviados, têm um sentido afiado para perceber o certo e o errado, especialmente em sua área interesse e/ou responsabilidade.</p> <p>Não são efusivos em suas manifestações. Eles têm dificuldade de expressar suas necessidades emocionais como elas apresentam-se, por isso não se sintonizam muito com seus sentimentos. São de demonstrar sua afeição através de ação e não de palavras.</p> <p>São geralmente pessoas que procuram fazer o certo para sua família e comunidade e embora muito sério às vezes tem certo senso de humor. Geralmente, não se sentem confortáveis em quebrar regras sociais.</p> <p>Se eles não desenvolverem o seu lado intuitivo o suficientemente, tornam-se</p>

	obsessivos com a estrutura e têm resistência a mudança. Preferem contar com pessoas realistas que trabalham com o foco em objetivos e em resultados.
<b>Comportamento em grupos</b>	Preferem trabalhar só, mas o fazem em grupo quando a posição demanda. Gostam da posição de autoridade, embora trabalhem mais nos bastidores, não gostam de confronto ou de estar em evidência.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	Gostam de ambientes tranquilos, calmos que oportunizem privacidade. É importante para eles, aprender fazendo, pois são práticos e querem aprender coisas que podem utilizar. Gostam de rotina e de saber o que se espera deles. Eles normalmente, querem saber cada detalhe das instruções para a realização de uma tarefa. São bons para trabalhos que envolvem ações mais concretas. Os procedimentos são decididos e pensados com devem ser, sistemáticos, passo a passo. Não gostam de textos muito abstratos, desvinculados de fatos concretos. Tendem a uma lógica linear. Geralmente têm hábitos práticos e eficazes de estudo. São pontuais e geralmente entregam trabalhos no prazo. Também são bons com memorização, repetição e apresentação passo a passo. Em geral, apreciam discussões com perguntas e respostas, contudo não participam sempre das discussões em classe. Ao assistirem palestras, preferem uma exposição linear. São mais focados em detalhes do que na configuração total e nas mensagens subjacentes. Ouvir exemplos com fatos passados e atuais são extremamente úteis para seu entendimento dos conteúdos. Geralmente estão aqui e agora, não se dispersam. É comum que serem sucedidos em testes do tipo múltipla-escolha. Eles necessitam compreender completamente uma pergunta antes de escolher a resposta.
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	Possuem senso de realidade forte. Organizando procedimentos. Observando os detalhes para implementação de determinadas ações. Oferecendo estrutura, ordem e honrando os compromissos. Respeitam as hierarquias.
<b>Principais dificuldades</b>	Desprezam os objetivos de longo alcance em prol dos que devem ser obtidos no dia a dia. Negligenciam cortesias e finezas interpessoais. Rigidez em seu modo de perceber, inflexibilidade e pouca abertura para inovação. Podem esperar dos outros o mesmo nível de detalhamento que possuem. Podem ficar preso em seu ponto de vista. Podem ser muito sérios e focados na tarefa.
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	Pode ser útil observarem as ramificações que um problema do presente pode vir a ter no futuro. Considerar mais as pessoas e expressarem sua apreciação para com elas. Podem necessitar experimentar mais alternativas para evitar a rotina. Podem necessitar ter mais paciência com aqueles que se comunicam diferente ou que não têm o mesmo nível de detalhamento. É importante estar aberto para captar mais informações das pessoas. Devem procurar ser menos sérios e mais divertidos. Desenvolverem mais as relações interpessoais.



### 2.3 O tipo ESFJ – Extrovertido, sentimental apoiado por função sensorial

Dinâmica	<p>A função superior é a sentimental, que também é sua função extrovertida, com a qual interagem com mundo exterior. Sua função auxiliar é função sensorial, que é sua função introvertida, com a qual relacionam-se com o seu mundo interior.</p> <p>Seu processo de pensamento: problema → considera as pessoas → olha os fatos → observa o todo → aplica lógica.</p>
<b>Características de personalidade</b>	<p>São tipos que têm compaixão e gostam de ajudar e é metódico. Eles gostam de estar com pessoas. Organizam projetos e pessoas para realizar tarefas. Seu foco é em cima de dados observáveis e são guiados por valores.</p> <p>Gostam de servir, prover e darem suporte aos grupos. Procuram oferecer contribuições para os grupos e para o bem estar daqueles que necessitam. Atuar contribuindo socialmente é a chave de sua natureza.</p> <p>Normalmente, mantêm seu grupo de trabalho, são estruturados, participativos e são incansáveis em observar os detalhes que compõem o andamento do trabalho.</p> <p>São hábeis para aproximarem-se de outros com facilidade, parecendo confiante no que todos estão fazendo. São hábeis para lembrar o nome das pessoas e observar as necessidades dos seus hóspedes.</p> <p>Ficam insatisfeitos, quando longe das pessoas, são personalistas e conversadores. Observam as coisas mais do que imaginam. Não se interessam por discussões teóricas ou muito racionais. Gostam mais de coisas concretas ou da vida das pessoas.</p> <p>Não relutam em expressar suas reações emocionais. São rápidos em gostar ou desgostar, por ou derrubar as pessoas do pedestal.</p> <p>Gostam de sentir que as pessoas necessitam deles, conscientes dos deveres familiares, provêm bem a família no sentido moral e material. Cuidam bem da rotina, festividades, rituais e aniversários.</p> <p>São calorosos e necessitam ter seus sentimentos correspondidos. Concentram suas admiração às pessoas através da observação das qualidades pessoais.</p> <p>Escutam as opiniões das pessoas, mas não ousam quebrar a harmonia quando as mesmas estão em conflitos com a sua.</p> <p>Pensam melhor conversando e adoram conversar. Seus processos mentais funcionam melhor quando em contato com outrem. Gastam muito tempo em conferências, grupos. Geralmente, têm contato com pessoas bem informadas.</p> <p>Vêm os problemas claramente e têm facilidade de delegá-los. Definem estrutura, tarefas e determinam quem fará o quê.</p> <p>São motivados por objetivos que englobam ajudar as pessoas. Encorajam amigos, são sensitivos, incluem fatos e valores nas situações. Favorecem uma atmosfera de reconhecimento de valores e das pessoas.</p> <p>Os dados que utilizam para as decisões são vistos com bastante relevo, por conta dos sentimentos envolvidos e isto, de maneira metafórica, é como uma espécie de contraste do tipo “preto e branco”, o que do ponto de vista interno, torna os sentimentos mais fortes do que os dados originais da realidade.</p> <p>Quando as situações aparecem, pelo calor da emoção há uma suspensão da criticidade e os resultados podem ser alcançados sem a visão da complexidade que os mesmos requerem.</p> <p>Tendem a ver o mundo como perigoso e não confiável. Este sentimento desperta nestes tipos uma função protetora.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	<p>Honram compromissos e tentam alcançar consenso. Tendem a oferecer para o grupo sistematicidade, perspectiva prática, harmonia, tendo cuidado com a organização, entusiasmo e humor.</p> <p>Clarificam as coisas mais perguntando do que dando respostas.</p> <p>Trabalham duramente, se envolvem e esperam o mesmo de outros. Conseguem cooperação através das relações.</p> <p>Preferem trabalhar em ambientes cooperativos, com pessoas orientadas para ajudar uns aos outros.</p>
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>São estruturados, participativos e pessoais, gastam amplo tempo para falar através de novas informações e aprendem muito nessa interações. Sua mente funciona melhor quando estimulada através das relações interpessoais. É importante para eles, aprenderem fazendo, pois são práticos e querem aprender coisas que podem utilizar. A função sentimento proporciona características menos lineares em seu pensamento.</p>

	<p>Apreciam discussões em grupo. Seu pensamento é mais estimulado nessas discussões do que individualmente.</p> <p>Gostam de rotina e de saber o que se espera deles.</p> <p>Gostam de conceitos e orientações claros, precisos e concretos. Eles normalmente, querem saber cada detalhe das instruções para a realização de uma tarefa.</p> <p>São bons para trabalhos que envolvem ações mais concretas. Os procedimentos são decididos e pensados com devem ser, sistemáticos, passo a passo.</p> <p>Não gostam de textos muito abstratos, desvinculados de fatos concretos. Geralmente têm hábitos práticos e eficazes de estudo.</p> <p>São pontuais e geralmente entregam trabalhos no prazo. Também são bons com memorização, repetição e apresentação passo a passo. Em geral, apreciam discussões com perguntas e respostas, contudo não participam sempre das discussões em classe. Ao assistirem palestras, preferem uma exposição linear. São mais focados em detalhes do que na configuração total e nas mensagens subjacentes.</p> <p>Ouvir exemplos com fatos passados e atuais são extremamente úteis para seu entendimento dos conteúdos. Geralmente estão aqui e agora, não se dispersam.</p> <p>É comum que serem sucedidos em testes de tipo múltipla-escolha. Eles necessitam compreender completamente uma pergunta antes de escolher a resposta.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	<p>Trazem orientação e ação para os grupos. Observam atentamente as necessidades pessoais. Completam as tarefas pontualmente, de modo cuidadoso. Respeitam regras e autoridade. Manejam eficientemente as operações do dia a dia. Mantêm as pessoas informadas. Fazem bem o passo a passo para realização das tarefas. Gostam de manter a harmonia.</p>
<b>Principais dificuldades</b>	<p>Podem evitar enfrentar conflitos para manter a harmonia.</p> <p>Podem ignorar suas prioridades por causa do desejo de ajudar os outros.</p> <p>Podem acreditar que o que eles assumem é melhor para as pessoas ou para a organização.</p> <p>Nem sempre permitem rever os objetivos e o todo.</p> <p>Podem atrapalhar conversando coisas pessoais na hora da reunião, perdendo a objetividade.</p> <p>Nos grupos podem atuar rápido, impedindo a participação dos outros.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<p>Podem se necessário aprender a lidar com conflitos.</p> <p>Podem ser preciso observar mais suas necessidades e desejos.</p> <p>Talvez seja importante escutar melhor o que é realmente necessário.</p> <p>Às vezes, atentar sobre a importância de considerar a lógica e implicações globais das decisões.</p> <p>Podem ser necessário ser mais crítico em alguns momentos.</p> <p>Algumas vezes, é importante ser mais conciso, ir direto ao ponto.</p> <p>É importante esperar a participação do outro, permitindo que eles façam seus próprios erros.</p>

## 2.4 O tipo ISFJ – Introverso, sensorial apoiado por sentimento

Dinâmica	A função superior é a sensorial, que também é sua função introversa, com a qual interagem com o seu mundo interior. Sua função auxiliar é função sentimento, que é sua função extroversa, com a qual relacionam-se com o mundo exterior. Seu processo de pensamento: problema → olha os fatos → considera as pessoas → aplica lógica → observa o todo.
<b>Características de personalidade</b>	<p>De modo geral, as pessoas desse tipo são consideradas leais, simpáticas, têm consideração pelos outros, vence desafios para ajudar os que precisam dela. Ajudam nos bastidores, dão coragem e suporte. São focadas em dados coletados pelos sentidos. Costuma tomar decisões baseadas em valores.</p> <p>São cooperativos para executarem objetivos. Podem tornar-se altamente hábil em logística, porque observam os detalhes.</p> <p>Suas operações mais desenvolvidas são freqüentemente supervisionar ou dar suporte.</p> <p>Observam as necessidades práticas das pessoas e esforça-se muito para ajudar os outros.</p> <p>Geralmente são pacientes com as tarefas cotidianas e detalhes da rotina.</p> <p>Gostam de por as coisas certas nos locais e momentos certos.</p> <p>Inicialmente, podem rejeitar um cargo de liderança, mas depois, adaptarem-se a ele. Correm o risco de quererem fazer tudo, eles mesmos.</p> <p>Atuando como líderes, têm grandes expectativas na manutenção da estrutura e necessidades organizacionais. Observam detalhes que podem enriquecer as situações práticas.</p> <p>Geralmente, usam sua influência mais nos bastidores.</p> <p>Conversam incansavelmente com as pessoas que são próximas de si mesmo, contanto detalhes de sua vida cotidiana.</p> <p>Como são pessoas práticas, gostam de aprender coisas úteis, que de preferência possam ajudar as pessoas.</p> <p>Normalmente, gostam de oferecer orientação às pessoas. No trabalho, gostam que as pessoas trabalhem de modo consciente e bem estruturado na realização de suas tarefas. Acredita que as coisas devam ser realizadas conforme o estabelecido, sem novidades. Temem por quebrar as regras os grupos.</p> <p>São muito leais com seus superiores e respeitam muito a hierarquia.</p> <p>Gostam de um ambiente de trabalho que ofereça segurança e previsibilidade.</p> <p>São claramente estruturados e organizados. Também gostam de ambientes tranquilos, que ofereçam possibilidade de alguma privacidade.</p> <p>São pessoas que gostam de previsibilidade e segurança, procuram por isso em suas vidas.</p> <p>São orgulhosos do seu grau de confiança na ação, se respeitam porque fazem boas ações.</p> <p>Esforçam-se fazendo seu trabalho para ajudar ao grupo e oferecem organização, estrutura e direção ao trabalho.</p> <p>Respeitam os talentos dos outros e conseguem vincular-se um a um.</p> <p>Gostam de dar e receber informações precisas.</p> <p>Devido a sua descrição, seus esforços muitas vezes não são reconhecidos, pois estão sempre nos bastidores e isso às vezes, os tornam ressentidos.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	Calmos, quietos, gostam de privacidade. Estabelece relacionamentos com proximidade pessoal, valorizam muito as pessoas.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>São estruturados, calmos. Precisam de tempo para elaborar e memorizar os materiais.</p> <p>São práticos e focados no que pode ajudar as pessoas. Sua mente funciona melhor quando estimulada através das relações com as pessoas. É importante para eles, aprenderem fazendo, pois são práticos e querem aprender coisas que podem utilizar.</p> <p>Gostam de rotina e de saber o que se espera deles.</p> <p>Gostam de conceitos e orientações claros, precisos e concretos. Eles normalmente querem saber cada detalhe das instruções para a realização de uma tarefa.</p> <p>São bons para trabalhos que envolvem ações mais concretas. Os procedimentos são</p>

	<p>decididos e pensados com devem ser, sistemáticos, passo a passo.          Não gostam de textos muito abstratos, desvinculados de fatos concretos.          Geralmente têm hábitos práticos e eficazes de estudo.          São pontuais e geralmente entregam trabalhos no prazo. Também são bons com memorização, repetição e apresentação passo a passo. Em geral, apreciam discussões com perguntas e respostas, contudo não participam sempre das discussões em classe.          Ao assistirem palestras, preferem uma exposição linear. São mais focados em detalhes do que na configuração total e nas mensagens subjacentes.          Ouvir exemplos com fatos passados e atuais são extremamente úteis para seu entendimento dos conteúdos. Geralmente estão aqui e agora, não se dispersam.          É comum que serem sucedidos em testes do tipo múltipla-escolha. Eles necessitam compreender completamente uma pergunta antes de escolher a resposta.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	<p>Respeitando os talentos e experiências dos outros. Apresentando informações precisas e apurando a informação dada por outros.          Resolvendo as tarefas passo a passo.</p>
<b>Principais dificuldades</b>	<p>Podem ter muitas preocupações, especialmente quanto ao futuro.          É comum não conseguirem apresentar suas idéias ao grupo de modo lógico e claro          Podem ser desvalorizados por seus estilo discreto.          É possível fixarem-se em elementos de sua experiência e não usarem a flexibilidade que a situação requer.          É comum, que caso não se trabalhem, personalidades desse tipo irrite os grupos por não cumprirem o próprio planejamento.          Apesar de demonstrarem muito respeito pelas pessoas, chegam tarde ou estão despreparados.          Às vezes, olham somente as possibilidades e omitem os fatos práticos acerca da tarefa.          Fixam-se de modo meio cego em uma estrutura de tarefas mal definida.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<p>Pode ser necessário aprenderem a calcular riscos no trabalho e ver o futuro de modo mais positivo, procurando ver as coisas em termos mais globais.          É interessante procurarem ser mais assertivos e diretos em suas exposições.          De vez em quando, pode ser necessário declarar suas conquistas, suas realizações.          É necessário desenvolverem um esforço para encontrar outros modos de fazer as coisas.</p>

### 3. OS IDEALISTAS: [ENFJ; INFJ; ENFP; INFP]

São considerados abstratos em seu modo de pensar e de se comunicar. As palavras abstratas referem-se a coisas que são imaginadas e não observadas.

Seu raciocínio tende a ser indutivo, isto é, abstrai generalizações da parte para o todo. É o tipo filósofo, cujo foco de suas análises tende para o invisível, para o potencial que as coisas podem vir a ter.

Apresentam extraordinária sensibilidade. Sua mente tem facilidade de perceber de modo extra-sensorial. São considerados os mais doces de todos os tipos. Aqueles que lêem nas entrelinhas e possuem o sexto sentido desenvolvido acerca das pessoas.

Quando ouvindo uma explanação, normalmente, pulam do que está sendo dito de modo real para os significados e subjetividade implícita nas palavras.

São pessoas que observam seus sentimentos e seguem sua intuição. Querem descobrir sentidos e significações nas palavras, buscando entender o que eles acreditam ser a real natureza das coisas. O seu modo de pensar e falar tende a ser mais interpretativo.

Normalmente, qualificam mensagens, linguagem facial, expressões, inflexões de voz. Observam a importância e o cuidado com a comunicação, tendo facilidade de verificar os erros que nela ocorrem.

Gostam do consenso e de relacionamentos amigáveis. Seu ideal é ajudar as pessoas em seu círculo.

Não são disciplinados em lógica dedutiva, nem se detêm na exploração de objetos.

Espontaneamente, NFs transformam uma coisa em outra, apagando distinções, combinando categorias e juntando oposições. Suas expressões são também ricas em hipérbole.

Têm a habilidade por fazer as coisas acontecerem. É diplomata, tem tato para lidar com pessoas, porque é sensível. São preocupados com a moral. Porém, em sua preocupação com a moral, observam mais a alegria e felicidade, do que o sentido de certo ou errado.

Gostam de ser altruístas, crêem muito nos outros, no futuro, são ingênuos e passionais quanto a suas crenças.

Geralmente são místicos ao olhar para trás e metafísicos em suas explicações. São românticos incuráveis. Na vida, não são muito práticos nem realistas. São entusiasmados e buscam a diplomacia em suas relações.

### 3.1 O tipo ENFJ – Extrovertido, sentimental apoiado por intuição

Dinâmica	A função superior é a sentimento, que também é sua função extrovertida, com a qual interagem com o mundo exterior. Sua função auxiliar é a intuição, que é sua função introvertida, com a qual relacionam-se com o seu mundo interior. Seu processo de pensamento: vê o problema → considera as pessoas → observa o todo → olha os fatos → aplica lógica.
<b>Características de personalidade</b>	São pessoas com extraordinário carisma. Sua inspiração e entusiasmo estimula as pessoas a responderem a suas expectativas. Sentem-se confortáveis em situações complexas, que exigem decisões, avaliações julgamentos e planejamento prévio. Levam suas sonhos a frente de modo esforçado e persistente, estimulando o papel para seus membros desempenharem. Valorizam a harmonia, são populares e conduzem suas relações com muito charme. Não tendem a ser muito sociológicos, sua preocupação é mais com o crescimento individual. As pessoas são sua maior prioridades. São desejosos de tornarem-se envolvidos com outros. Interessam-se pelos problemas dos que estão a sua volta, tornando-se por vezes, super-envolvidos. Quando casados, sentem-se responsáveis por manter a harmonia. Podem responsabilizar-se demais pelo outros, devido ao super envolvimento que mantém pelos sentimentos deles, pondo em risco sua própria identidade. Devem evitar profissões que não envolvem o contato pessoal. Expressam bem seus sentimentos, não hesitando em comunicá-los. Sua intuição é bem desenvolvida e a seguem. Têm curiosidade por novas idéias, gostam da teoria, desenvolver uma visão de futuro, <i>insights</i> e imaginar novas possibilidades. São idealistas e leais, capazes de grandes devoções para o amor, pessoas, instituições e causas. Usam a racionalidade para ajudá-los na apreciação de alguns pontos, mas isto não pode opor-se ao que está focado pelo sentimento. Precisam encontrar sentimentos calorosos no outro e respostas calorosas. Precisam de aprovação, sendo muito sensitivos a indiferença.
<b>Comportamento em grupos</b>	Gostam de levar idéias para os grupos e organizações de que fazem parte, acerca de como lidar com as pessoas, mas suas maiores contribuições diriam respeito aos valores. Têm prazer em liderar pessoas, e gostam de trazer assuntos para os grupos em busca conclusões frutíferas. São participativos e, se tiverem um cargo de liderança, o fazem com entusiasmo, prazer e humor.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	Seu estilo preferido para aprender seria interagindo e cooperando com outros, com oportunidades de troca. Gostam de grupos bem estruturados e instigantes. Apreciam palestras sobre pessoas que foram hábeis para resolverem seus problemas. Têm facilidade para ver um tema sobre diversos ângulos e podem ter muitas perguntas para testes fechados do tipo falso ou verdadeiro ou questões com múltiplas escolhas. Gostam de escrever ensaios, no qual podem expressar seu pensamento. Suas leituras preferidas, geralmente são focadas em pessoas. Gostam de livros que lhes permitam fantasiar, ficção científica e biografias que lhes mostrem como outras pessoas vêm o significado da vida. A intuição lhe abre possibilidades para <i>insights</i> e ampliam seu entendimento das coisas. Ela lhes abre o interesse pela vida acadêmica. Preferem aprender sobre possibilidades, o que poderia ser. A criatividade é uma parte de suas vidas. Sonham acordados. Usam muitas metáforas em seu discurso e em sua escrita. Temas muito objetivos ou concretos, geralmente não prendem sua atenção. Gostam de estar em comunicação constante com as pessoas seja de modo indireto ou direto, através da verbalização. Não gostam de jogos de competição, porque preferem competir consigo mais do que com outros. Para eles é importante trabalhar em uma atmosfera de cooperação com os colegas,

	<p>discutido, realizando dinâmicas que contribuam para tornar a atmosfera agradável e pessoal.</p> <p>Contribui para que os membros do grupo consigam o que querem no processo de trabalho. São focados no outro, a ponto de diminuir a aprendizagem do material. Sofrerão em atmosferas com demasiado criticismo. Preferem salas de aula pequenas, onde o professor e os estudantes se conhecem por nomes. Eles desejam e apreciam o elogio de seus professores.</p> <p>Tentam harmonizar posições conflitantes, valorizam tanto o outro, que podem esquecer-se de si mesmos. Seu processo mental parece operar melhor quando em contato com outros.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	<p>Encoraja a auto-expressão, permite que os outros aprendam com seus próprios erros.</p> <p>Constrói consenso através da clarificação, colaboração e cooperação.</p> <p>Para realizar o cumprimento de uma tarefa, cria clara organização com agendas e cronogramas.</p>
<b>Principais dificuldades</b>	<p>Pode idealizar muito os outros e sofrer com comportamentos desleais.</p> <p>Pode fugir de enfrentar problemas em situações conflituosas.</p> <p>Pode ignorar a objetividade da tarefa em função de relacionamentos.</p> <p>Podem desenvolver um criticismo pessoal e tornarem-se demasiadamente autocríticos.</p> <p>Podem parecer “bossais”, “convencidos” por fazerem muito pelos outros e servirem às causas pessoais.</p> <p>Perder muito tempo em explicitações interpessoais.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<p>É importante reconhecer as limitações das pessoas e proteger-se contra inevitáveis deslealdades.</p> <p>Você pode necessitar lidar com conflitos de modo mais produtivo.</p> <p>Pode ser necessário prestar mais atenção aos detalhes envolvidos na tarefa, do que nas pessoas.</p> <p>Pode ser necessário suspender um pouco a autocrítica e escutar cuidadosamente os objetivos da informação.</p> <p>Talvez seja importante você ser mais céptico e crítico.</p> <p>Focar mais no cumprimento da tarefa.</p>

### 3.2. O tipo INFJ – Introverso, intuitivo apoiado por função sentimento

Dinâmica	A função superior é a intuição, que também é sua função introvertida, com a qual relacionam-se com o seu mundo interior. Sua função auxiliar, também considerada sua função extroverso, com a qual interagem com o mundo exterior, é a do sentimento. Seu processo de pensamento: vê o problema → observa o todo → considera as pessoas → aplica lógica → olha os fatos.
<b>Características de personalidade</b>	<p>Gostam de contribuir para com o crescimento e bem estar das pessoas. Mesmo em seu trabalho, gostam de estimular o desenvolvimento pessoal.</p> <p>Para esses tipos é importante preservar a ordem social. São pessoas reservadas e sensíveis. Não são líderes visíveis, trabalham mais nos bastidores.</p> <p>Reservados e amigáveis, possuem uma vida interior rica. Geralmente, só participam ou expressão suas reações para aqueles em quem confia.</p> <p>Para aqueles que ama, prefere exprimir suas emoções positivas e tentam esconder as negativas. Podem magoar-se com facilidade, isso também reforça seu afastamento dos contatos humanos.</p> <p>Amigos que os conhecem há muito tempo percebem que eles têm um lado misterioso que emerge meio que inexplicavelmente, o que os fazem às vezes parecerem inconsistentes.</p> <p>Têm habilidade empática muito forte, e podem tornar-se consciente de emoções ou intenções, boas ou más, sempre antes que a outras pessoas estejam conscientes delas. Podem sentir a dor, as dificuldades do outro com muita profundidade.</p> <p>Podem evitar dizer como penetram nos sentimentos dos outros, contudo têm habilidade para explicar tal fenômeno. Sua intuição é acima do normal e toma forma de comunicações telepáticas, premonições, imagens visuais, sons, acerca do que está para acontecer.</p> <p>Por causa de sua imaginação vivida, são vistos como os mais poéticos e místicos dos tipos.</p> <p>Possuem talento para usar metáforas e, geralmente quando escrevem, o fazem para alguém em particular.</p> <p>São estimulados pelas dificuldades, gostam de resolver problemas, são bons alunos, levam suas tarefas a sério, tendendo mesmo a serem perfeccionistas. São solícitos e buscam aprovação dos outros, o que é uma de suas principais motivações.</p> <p>São motivados por inspiração e são descontentes com a rotina e trabalhos que não alimentam sua inspiração.</p> <p>Parecem extroversos, mas é a função sentimento que lhes dá esse caráter. A base de sua personalidade é a camaradagem e a harmonia.</p> <p>São individualistas e conduzidos pela sua visão das possibilidades.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	Conseguem cooperação. Contribuem com sua visão intuitiva, visão do todo. São persistentes em suas ações para alcançar objetivos, tentando concretizar suas inspirações. Motivam os outros com os seus idéias.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>Individualizados, precisam de tempo para reflexão individual. Apreciam palestras sobre pessoas que foram hábeis para resolverem seus problemas. Têm facilidade para ver um tema sobre diversos ângulos e podem ter muitas perguntas para testes fechados do tipo falso ou verdadeiro ou questões com múltiplas escolhas. Gostam de escrever ensaios, no qual podem expressar seu pensamento.</p> <p>Suas leituras preferidas, geralmente são focadas em pessoas. Gostam de livros que lhes permitam fantasiar, ficção científica e biografias que lhes mostrem como outras pessoas vêm o significado da vida.</p> <p>A intuição lhe abre possibilidades para <i>insights</i> e ampliam seu entendimento das coisas. Ela lhes abre o interesse pela vida acadêmica.</p> <p>Preferem aprender sobre possibilidades, o que poderia ser. A criatividade é uma parte de suas vidas. Sonham acordados.</p> <p>Usam muitas metáforas em seu discurso e em sua escrita. Temas muito objetivos ou concretos, geralmente não prendem sua atenção.</p> <p>Gostam de estar em comunicação constante com as pessoas seja de modo indireto ou direto, através da verbalização. Não gostam de jogos de competição, porque preferem competir consigo mais do que com outros.</p> <p>Para eles é importante trabalhar em uma atmosfera de cooperação com os colegas,</p>



	<p>discutido, realizando dinâmicas que contribuam para tornar a atmosfera agradável e pessoal.</p> <p>Contribui para que os membros do grupo consigam o que querem no processo de trabalho. São focados no outro, a ponto de diminuir a aprendizagem do material. Sofrerão em atmosferas com demasiado criticismo. Preferem salas de aula pequenas, onde o professor e os estudantes se conhecem por nomes. Eles desejam e apreciam o elogio de seus professores.</p> <p>Em discussões, tentam harmonizar posições conflitantes, valorizam tanto o outro, que podem esquecerem-se de si mesmos. Seu processo mental parece operar melhor quando em contato com outros.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	Olhando os problemas através de uma perspectiva mais global. Provendo o grupo com idéias e <i>insights</i> . Inspira o grupo através de humor positivo, leve. Levando as pessoas a contribuírem com a situação.
<b>Principais dificuldades</b>	<p>Podem achar suas idéias não muitas boas e subestimá-las.</p> <p>Podem não ser diretos para formular críticas.</p> <p>Podem ser relutantes em introduzir outras pessoas e concentrar muita coisa para si mesmo.</p> <p>Focalizam em ideais e não em processos.</p> <p>Combatem idéias tenazmente;</p> <p>Às vezes pode ser hostil e impertinente, pessimista e não aprecia os outros.</p> <p>Falham em contribuir com o fazer.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<p>Desenvolver habilidades assertivas para apresentar suas idéias.</p> <p>Podem precisar aprender a dar <i>feedbacks</i> construtivos para os outros.</p> <p>Podem necessitar solicitar feedback e sugestões ao longo do caminho.</p> <p>Necessitam relaxar e serem mais abertos para o momento, a situação presente.</p>

### 3.3 O tipo ENFP – Extrovertido, intuitivo apoiado por sentimento

<b>Dinâmica</b>	A função superior é a intuição, também considerada sua função extrovertida, com a qual interagem com o mundo exterior. Sua função auxiliar é o sentimento, também considerada sua função introvertida, com a qual relacionam-se com o seu mundo interior. Seu processo de pensamento: vê o problema → observa o todo → considera as pessoas → aplica lógica → olha os fatos.
<b>Características de personalidade</b>	<p>Vivazes, têm geralmente, entusiasmo contagioso. Gostam de novidades. Enfadonham-se com situações e pessoas e resistem a experiências repetitivas. Querem estar por dentro do que afeta a vida das pessoas. São ávidos para relatarem o que descobriram e influenciar através de suas convicções. São incansáveis ao falar em eventos sociais.</p> <p>Mais do que os outros, consideram intensas experiências emocionais fundamentais para o preenchimento ou completude da vida.</p> <p>Têm grande variedade de emoções, novidades. Têm resistências para repetir experiências.</p> <p>Podem envolverem-se emocionalmente com situações, a ponto de não saberem separar quais são seus próprios sentimentos.</p> <p>Independentes, repudiam subordinação neles ou nos outros. São, geralmente, cercados por pessoas que dependem do seu modo de ver a vida, pensar, ao mesmo tempo em que, às vezes, tornam-se um peso para eles.</p> <p>Buscam espontaneidade e autenticidade, isso é comunicado verbalmente aos outros, que acham isso muito atrativo.</p> <p>Observam o ambiente social e nada escapa a sua atenção. Além disso, são observadores das pessoas ao seu redor. São capazes de intensa concentração num outro indivíduo. Sua atenção é sempre dirigida, nunca dispersa. A vida é um drama excitante. Tendem a ser hipersensitivos e hiperalertas, sempre prontos para emergências e por causa disso tendem a sofrer tensões musculares.</p> <p>Têm poderosa intuição e estão sempre interpretando eventos e pessoas, dando significado especial a palavras e ações. Essas interpretações às vezes introduzem elementos tóxicos em uma relação porque são negativas em sua maioria.</p> <p>Cometem sérios erros no julgamento, pois projetam seus atributos nos outros e confirmam suas hipóteses.</p> <p>A despeito de suas interpretações errôneas, são bons como pessoas e fazem uso do poder que tem sobre elas. Geralmente, têm muitos contatos. São calorosos e divertem as pessoas, sempre as agradam. São adoráveis, as pessoas geralmente gostam de sua presença.</p> <p>Surpreendem-se quando os eventos planejados não acontecem. Suas crenças tornam-se profecias auto-realizáveis (acreditam na generosidade da alma humana).</p> <p>Trabalhadores, calorosos, imaginativos, espirituosos, fazem bem quase tudo o que os interessam. Focalizam mais nas possibilidades do que nos problemas. Adoram o processo de criar ou propor novos projetos.</p> <p>Não se interessam pelo cotidiano monótono.</p> <p>Quando as coisas tornam-se rotina, desinteressam-se por elas. São bons para reunirem pessoas, iniciarem coisas, mas não procuram a logística ou detalhes do evento e nem sempre conseguem ter constância para conduzi-los.</p> <p>Inventam novas maneiras de fazer, são imaginativos nas dificuldades. Quando desenvolvem um projeto, colocam seu interesse e energia nele de modo individualizado</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	São sociáveis, participativos, adaptáveis a diferentes pessoas e perspectivas, imaginativos, gostam de lidar com desafios.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>São ativos, experimentais e imaginativos. Eles interessam-se por temas que tenham uma aplicabilidade prática. Gostam de desafios.</p> <p>Têm facilidade para ver um tema sobre diversos ângulos e podem ter muitas perguntas para testes fechados do tipo falso ou verdadeiro ou questões com múltiplas escolhas. Gostam de escrever ensaios, no qual podem expressar seu pensamento.</p> <p>Suas leituras preferidas, geralmente são focadas em pessoas. Gostam de livros que lhes permitam fantasiar, ficção científica e biografias que lhes mostrem como</p>

	<p>outras pessoas vêm o significado da vida.</p> <p>A intuição lhe abre possibilidades para <i>insights</i> e ampliam seu entendimento das coisas. Ela lhes abre o interesse pela vida acadêmica.</p> <p>Preferem aprender sobre possibilidades, o que poderia ser. A criatividade é uma parte de suas vidas. Sonham acordados.</p> <p>Usam muitas metáforas em seu discurso e em sua escrita. Temas muito objetivos ou concretos, geralmente não prendem sua atenção.</p> <p>Gostam de estar em comunicação constante com as pessoas seja de modo indireto ou direto, através da verbalização. Não gostam de jogos de competição, porque preferem competir consigo mais do que com outros.</p> <p>Para eles é importante trabalhar em uma atmosfera de cooperação com os colegas, discutido, realizando dinâmicas que contribuam para tornar a atmosfera agradável e pessoal.</p> <p>Contribui para que os membros do grupo consigam o que querem no processo de trabalho. São focados no outro, a ponto de diminuir a aprendizagem do material. Sofrerão em atmosferas com demasiado criticismo. Preferem salas de aula pequenas, onde o professor e os estudantes se conhecem por nomes. Eles desejam e apreciam o elogio de seus professores.</p> <p>Em discussões, tentam harmonizar posições conflitantes, valorizam tanto o outro, que podem esquecerem-se de si mesmos. Seu processo mental parece operar melhor quando em contato com outros.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	Observam as necessidades de iniciar mudanças. Energizam e persuadem os outros com sua energia contagiante. Adicionam criatividade aos projetos e ações. Focam em possibilidades, principalmente dirigidas as pessoas. Eles geralmente apreciam e reconhecem os outros. Encorajam a autonomia e ação dos outros.
<b>Principais dificuldades</b>	<p>Conduzem-se para novas idéias ou projetos sem finalizar o que foi iniciado.</p> <p>Não observarem detalhes e fatos relevantes.</p> <p>Podem sobrepor muitas tarefas.</p> <p>Podem atrasar reposta, enquanto procuram as melhores possibilidades de respondê-las.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<p>Precisam saber observar o que é prioritário e seguir essa definição.</p> <p>Observarem os detalhes.</p> <p>É importantes que possam observar as tarefas que precisam realizar, a fim de não se sobrecarregarem com agendas impossíveis.</p> <p>Conduzirem-se de modo mais objetivo para alcançarem objetivos.</p>

### 3.4 O tipo INFP - Introverso, intuitivo apoiado por sentimento

Dinâmica	A função superior é sentimento, também considerada sua função introvertida, com a qual relacionam-se com o seu mundo interior. A intuição é sua função auxiliar, extrovertida, com a qual interagem com o mundo exterior. Seu processo de pensamento: vê o problema → considera as pessoas → observa o todo → aplica lógica → olha os fatos.
<b>Características de personalidade</b>	São pessoas do tipo conciliatório, que tentam estabelecer a unidade perdida. Parecem levar a vida de modo tranquilo e prazeroso. Geralmente são gentis e preocupam-se mais dos que os outros tipos. A razão de suas preocupações podem ser pessoas ou causas. Seu objetivo fervoroso é trazer a paz para o mundo, para eles mesmos e para quem amam. Têm profundo senso de idealismo, que é derivado de forte moralidade pessoal. O mundo é concebido como um lugar ético e honorável. O idealismo os levam a sacrificarem-se por causas e pessoas. Eles buscam unidade consigo mesmo e outros, por causa do sentimento de alienação de sua infância. Existem muitas fantasias que são desencorajadas ou banidas por seus pais, que os querem sociais e agem de modo concreto, com os pés no chão, o que eles tentam corresponder, mas na verdade, se acham patinhos feios. Enquanto outros tipos podem enfrentar a expectativa dos pais, eles que esperam agradá-los, tentando esconder suas diferenças. Têm dificuldades de confiarem em si mesmo. São comprometidos com o bem, a moral e buscam o positivo das coisas. Preferem seguir a intuição ao invés da lógica. Adaptáveis com novas idéias, novas informações, não gostam de serem interrompidos por telefone e curtem trabalhar só. São pacientes com complicações, problemas, mas impacientes com a rotina. Gostam de ajudar as pessoas que amam.
<b>Comportamento em grupos</b>	Gostam de ambiente calmos, que permitam a reflexão. Atmosfera com cooperação, prazer e compromisso. Flexibilidade, pouca burocracia. Preferem o seu estilo a seguir modelos pré-estabelecidos. Trabalham de modo independente, através de sua visão. Enfocam mais o lado agradável do que o lado negativo das coisas. Encorajam as pessoas a agirem de acordo com seus ideais.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	De modo calmo, gosta de aprender coisas que possuam engajamento com seus interesses e de modo imaginativo. São flexíveis e focados no próprio desenvolvimento e no dos outros. Têm facilidade para ver um tema sobre diversos ângulos e podem ter muitas perguntas para testes fechados do tipo falso ou verdadeiro ou questões com múltiplas escolhas. Gostam de escrever ensaios, no qual podem expressar seus pensamentos. Suas leituras preferidas, geralmente são focadas em pessoas. Gostam de livros que lhes permitam fantasiar, ficção científica e biografias que lhes mostrem como outras pessoas vêm o significado da vida. A intuição lhes abre possibilidades para <i>insights</i> e ampliam seu entendimento das coisas. Ela também, lhes possibilita o interesse pela vida acadêmica. Preferem aprender sobre possibilidades, o que poderia ser. A criatividade é uma parte de suas vidas. Sonham acordados. Usam muitas metáforas em seu discurso e em sua escrita. Temas muito objetivos ou concretos, geralmente não prendem sua atenção. Gostam de estar em comunicação constante com as pessoas seja de modo indireto ou direto, através da verbalização. Não gostam de jogos de competição, porque preferem competir consigo mais do que com outros. Para eles é importante trabalhar em uma atmosfera de cooperação com os colegas, discutido, realizando dinâmicas que contribuam para tornar a atmosfera agradável e pessoal. Contribuem para que os membros do grupo consigam o que querem no processo

	<p>de trabalho. São focados no outro, a ponto de diminuir a aprendizagem do material. Sofrerão em atmosferas com demasiado criticismo. Preferem salas de aula pequenas, onde o professor e os estudantes se conhecem por nomes. Eles desejam e apreciam o elogio de seus professores.</p> <p>Em discussões, tentam harmonizar posições conflitantes, valorizam tanto o outro, que podem esquecerem-se de si mesmos. Seu processo mental parece operar melhor quando em contato com outros.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	<p>Conseguem persuadir os outros através de seus ideais. Conseguem contribuir para articular os indivíduos em busca de um propósito comum. Tentam relacionar objetivos pessoais com os da organização. Contribuem com novas idéias e impulsionam o grupo a considerar valores.</p>
<b>Principais dificuldades</b>	<p>Negligenciam finalização de tarefas, por causa do seu perfeccionismo.</p> <p>Comprometerem-se em ajudar muitas pessoas de uma só vez.</p> <p>Não ajustam seus ideais aos fatos e lógica envolvidos nas situações.</p> <p>Gastam mais tempo na reflexão do que na ação.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<p>Podem ter que aprender a trabalhar com a realidade tal como qual é, ao invés de buscarem respostas ideais.</p> <p>Serem mais racionais e exercitarem dizer não.</p> <p>Ajustarem a lógica e os fatos aos seus ideais.</p> <p>Desenvolverem e implementarem planos de ação.</p>

#### **4 O GRUPO DOS RACIONAIS [ENTJ] [INTJ] [ENTP] [INFP]**

Os racionais estudam a natureza e têm em comum com os idealistas o modo abstrato de se comunicar. Isso quer dizer que conversam pouco sobre os fatos concretos e muito sobre o que é imaginado. Claro que todo mundo têm imaginação, mas existe uma preferência de foco, pois os racionais são mais imaginativos, inferenciais, pensam para falar ao invés de deter-se sobre o perceptual, baseado na experiência, baseado na observação.

Quando falam, tentam dizer o que é relevante, evitando dizer o óbvio e tornarem-se redundantes, ferindo assim, os ouvidos de sua platéia.

Eles acreditam que o que é óbvio para eles, é também para as pessoas, por isso tornam sua fala compacta. Eles perdem audiência por isso.

A base do seu raciocínio é a inferência dedutiva, buscando partir do geral para o específico, do todo para as partes, arrumando seu raciocínio de forma lógica.

São exatos em suas definições, por isso denominados detalhistas. Acreditam que esse modo exato de articularem seu pensamento é importante para sua argumentação.

São especulativos e compelidos a apontar erros. Lidam bem com hipóteses, postulados, teoremas, premissas, ao contrário dos denominados guardiões.

Não acreditam que os fatos falem por si mesmos, mas que devem ser articulados sob o prisma da lógica.

Muito técnicos em seu vocabulário, não aparentam emoção em sua comunicação. Buscam ações eficientes para implementar seus objetivos, procurando gastar menos esforço com mais eficiência.

Não valorizam hierarquias, quando pretendem direcionar seus esforços para alcançar um determinado objetivo. Quando determinados a realizarem algo, escutam apenas aqueles que têm idéias que contribuirão com a implementação dos seus objetivos.

Visam, em seus objetivos, a implementação de eficiência nos sistemas, que podem ser sociais, mecânicos ou naturais. Eles observam os problemas que impedem o bom funcionamento do sistema e buscam a solução.

Afeitos a ciência e tecnologia, desejam saber como a natureza funciona. Mesmo aos 90 anos estão sempre lendo, observando o mundo.

Pragmáticos, tendem a autonomia. Eles seguem baseados na visão de possibilidades. Suas crenças e pontos de vista os conduzem, são estimulados por dificuldades e são engenhosos em resolvê-las. São motivados por inspiração, preferem novos caminhos do que outros já traçados, repetidos. São descontentes com a rotina e trabalhos que não dão oportunidade de criação. São analíticos e impessoais, valorizam a verdade, as fórmulas e os métodos.

#### 4.1 O tipo ENTJ - Extrovertido, racional apoiado por intuição

Dinâmica	A função superior é pensamento, também considerada sua função extrovertida, com a qual interagem com o mundo exterior. A intuição é sua função auxiliar, introvertida, com a qual se relacionam com seu mundo interior. Seu processo de pensamento: vê o problema → aplica lógica → observa o todo → olha os fatos → considera as pessoas.
<b>Características de personalidade</b>	<p>São os líderes dos líderes. Coordenam pessoas e materiais.</p> <p>Mobilizadores, eles comandam forças que são efetivas no alcance dos objetivos que eles visualizam. Lideram grupos desde criança e cedo pulam para o topo.</p> <p>São fortes e possuem uma urgência natural de trazer ordem e eficiência onde estão. Querem impulsionar as pessoas e recursos e liderá-los através dos seus objetivos com um mínimo de desgaste e máximo progresso.</p> <p>Geralmente, não foram os criadores da organização, mas são hábeis para administrá-las. Quando lideram uma organização de negócios, educação ou governo, têm a habilidade para visualizar onde a organização está indo e são hábeis para comunicar sua visão a outros.</p> <p>Reduzem a burocracia, demitem empregados que não são eficientes, são pragmáticos e conscientes de que as relações são meios para fins. Tentam eliminar procedimentos pouco eficientes e substituí-los por outros que parecem mais produtivos. Pegam mesmo o comando, deixando poucas dúvidas para quem toma decisões.</p> <p>Esposas desse tipo, têm uma personalidade forte e um bom desenvolvimento de sua autonomia. Muitos interesses variados e boa auto-estima.</p> <p>Olham o mundo de modo ativo civilmente e sempre estão buscando atualizar sua educação.</p> <p>O mundo é olhado mais a partir da intuição do que dos sentidos.</p> <p>Gostam de teorias e problemas complexos. É a intuição que acentua seu interesse intelectual, curiosidade para novas idéias e visão de longo alcance.</p> <p>Geralmente visualizam o todo e não os detalhes. Gostam de cercar-se de mentes que são intuitivas, porque gostam de pessoas que são rápidas, que trabalham do mesmo modo que a sua. Quando trabalham com pessoas que focam em fatos e em detalhes relevantes, levam seu olhar a frente.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	Nos grupos, oferece modelos para clarear o clareando o entendimento das pessoas. Apresentando sua visão, energizando os outros para uma participação mais ativa.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>As necessidades de aprendizagem dos racionais dos racionais incluem conhecimento, competência e compreensão das coisas. É muito importante para eles serem competentes e serem vistos pelos outros como competentes.</p> <p>Eles buscam informações e demonstrar seu intelecto e conhecimento. Eles querem que as coisas funcionem eficientemente e sejam corretas.</p> <p>Têm uma habilidade natural para a abstrair e analisar uma situação e fatores em suas possibilidades e contingências, identificando de modo bem definido, o modo os meios para alcançar um objetivo. Percebem conexões entre as coisas que não são evidentes para outros. Eles podem reter um grande número de fatos em suas mentes e manipula-los para encontrar relações entre eles. Eles são excelentes planejadores a longo prazo e podem prever os efeitos de ações específicas.</p> <p>Eles querem uma razão para tudo. Têm tendência a serem cépticos. Gastam muito tempo formulando teorias. Gastam muito de seu tempo que formulando teorias.</p> <p>Em sua aprendizagem, não estão interessados em fatos, mas em aprendizagem de sistemas e estruturas. Gostam de fazer análises lógicas e julgamentos analíticos.</p> <p>Eles podem mover-se facilmente do todo para as partes de uma situação, para os detalhes. Com esse foco tão versátil, eles freqüentemente podem superar em um design de um projeto, esquematizando, raciocinando, buscando estratégias, realizando previsões, usando lógica e resolvendo problemas. São bons em detectar os princípios básicos e as possibilidades, o que os tornam capazes de inventar.</p> <p>Mesmo em atividades recreativas, eles tentam aprender, aumentar sua habilidade e conhecimento. São auto-críticos e buscam a perfeição. Eles não gostam de participar de atividades nas quais podem não se sair bem.</p> <p>Tendem a ser independentes e competitivos. Têm menos interesse em dar</p>

	<p>interpretações comuns as coisas. Seus amigos são freqüentemente formados a partir de um interesse ou projeto compartilhado. Sua necessidade de abstrair, às vezes, os fazem parecer distantes.</p> <p>Gostam de palestras apresentadas de modo lógico, sobre assuntos abstratos e intelectuais. Eles geralmente seguem através da leitura. Aprenderão muito sobre uma palestra, se seguirem oportunidades de a complementarem realizando projetos independentes. Anseiam por estimulações e novas idéias.</p> <p>Geralmente, possuem curiosidade intelectual e gostam de tecnologia. Oportunidade para experimentação, invenção, resolução de problemas complexos, descobertas através da exploração intelectual são os melhores estímulos para a aprendizagem dos racionais.</p> <p>Eles buscam identificar, de modo geral, como as coisas são operadas, explorando os por quês. Procuram subsídios que os permitam compreender, explicar, prever e controlar. São hábeis em pensar e resolverem problemas lógicos. Geralmente são bons em ciência, matemática, filosofia, embora possam dominar quase todos os assuntos que escolherem.</p> <p>Quando estão interessados em um determinado tem em particular, podem gastar horas pesquisando e acreditando que devem saber tudo sobre ele. Gostam das perguntas que estimulam o pensamento, o estudo independente e os projetos complexos. Apreciam exercícios criativos, tais como resolver problemas, enigmas, jogos de estratégia.</p> <p>Preferem adquirir informações ao invés de comunicar o que sabe sobre elas, investindo mais em pesquisar e as vezes não terminando suas tarefas de casa.</p> <p>Podem ter a dificuldades de estabelecer prioridades. Sua busca de competência está vinculada ao seus padrões internos de procurar crescimento, isso as vezes pode resultar num pressão muito grande sobre eles mesmos. Necessitam, as vezes, observarem seus limites e compreenderem que não podem aprender tudo. Podem falhar em buscar atividades recreativas.</p> <p>É comum negligenciarem temas que sentem desnecessários para investirem seu tempo. São impacientes com assuntos que não têm interesse. Nem todos os tipos apreciam os níveis de complexidade que fascinam os racionais, por isso, muitas vezes, não apreciam suas explicações detalhadas.</p>
<p><b>Contribuições potenciais para os grupos</b></p>	<p>Eles são orientados por objetivos, organizados e perseguem os resultados conforme foram projetados.</p> <p>Analisando processos, resolvendo problemas e objetivando soluções potenciais de modo crítico.</p> <p>Tenta relacionar as idéias com a visão do todo.</p> <p>Trazendo energia para a tarefa.</p>
<p><b>Principais dificuldades</b></p>	<p>Às vezes deixam de lado a contribuição de outras pessoas.</p> <p>Podem deixar de lado considerações práticas, que podem ser úteis.</p> <p>Podem decidir muito rapidamente e ficar impaciente com os outros. Pressionando, sendo dominadores e controladores.</p> <p>Pode ignorar e suprimir seus próprios sentimentos e os dos outros.</p> <p>Pode falar muito, mesmo quando a solução tenha sido encontrada.</p> <p>Saem pela tangente, afastando-se do objetivo.</p> <p>As vezes, relaxa no compromisso com os objetivos do grupo, desperdiçando tempo e esforço.</p>
<p><b>Sugestões de desenvolvimento</b></p>	<p>Reorganizar as idéias contraditórias, pois elas podem ajudar a uma solução mais rápida.</p> <p>Lembrar que tanto o compromisso com os resultados objetivos do grupo como as pessoas, precisam ser considerados.</p> <p>Apreciar as contribuições dos outros.</p> <p>Pensar melhor antes de decidir.</p> <p>Aprender a identificar melhor os seus próprios sentimentos e os dos outros</p>



#### 4.2 O tipo INTJ - Introverso, intuitivo apoiado por pensamento

<b>Dinâmica</b>	A função superior é a intuição, também considerada sua função introvertida, com a qual se relacionam com seu mundo interior. Sua função extrovertida é o pensamento, sua função auxiliar, com a qual interagem com o mundo exterior. Seu processo de pensamento: vê o problema → observa o todo → aplica lógica → considera as pessoas → olha os fatos.
<b>Características de personalidade</b>	<p>Esse tipo trabalha bem com situações complexas, que envolvem muitos passos. Sempre têm um plano alternativo e resolvem bem problemas contingenciais. São abstratos, calmos, reservados, trabalham nos bastidores. São líderes capazes, não ávidos por comandos. Entram em cena quando os outros demonstram sua inabilidade.</p> <p>Olham a realidade como xadrez e trabalham para reforçar suas estratégias. Sua mente é aberta, incorporam idéias. Teorias não frutíferas são descartadas. Sua autoridade é baseada em credenciais, títulos não o impressionam. Geralmente suas opiniões não são arbitrarias. Adotam as idéias que realmente são úteis para o alcance de seus objetivos, somente aquelas que fazem sentido são adotadas.</p> <p>São os mais auto-confiantes dos racionais. As decisões vêm facilmente para eles. Respondem as dificuldades com criatividade, constroem dados e sistemas, quando necessário. Destacam-se em pesquisa científica e como executivos. Conseguem posições de destaque. Muitas vezes ignoram o ponto de vista dos outros e isso pode empobrecer seu trabalho.</p> <p>Para eles o que é imperativo é a equação custo <i>versus</i> benefício. Sua tendência é dirigir os outros de modo tão duro quanto dirigem a si mesmo. As pessoas sentem-se incompetentes em sua presença e isso sugere relacionamentos distantes. Frio e desapaixonado, pegam objetivos com seriedade. São indiferentes as críticas, quando se acham corretos.</p> <p>Querem ordem e harmonia no lar, mas não a custo de submissão. Gostam de companheiros independentes, porque também são assim.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	São independentes e gostam de privacidade para reflexão. Criativos, gostam de encorajar a autonomia. São focados em tarefas, gostam de desafios, buscam por eficiência e criatividade.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>São individualizados, reflexivos, gostando de buscar aprofundamento em áreas de interesse. Intelectuais, teóricos e com visão do todo. As necessidades de aprendizagem dos racionais incluem conhecimento, competência e compreensão das coisas. É muito importante para eles serem competentes e serem vistos pelos outros como competentes.</p> <p>Eles buscam informações e demonstrar seu intelecto e conhecimento. Eles querem que as coisas funcionem eficientemente e sejam corretas.</p> <p>Têm uma habilidade natural para a abstrair e analisar uma situação e fatores em suas possibilidades e contingências, identificando de modo bem definido, o modo os meios para alcançar um objetivo. Percebem conexões entre as coisas que não são evidentes para outros. Eles podem reter um grande número de fatos em suas mentes e manipula-los para encontrar relações entre eles. Eles são excelentes planejadores a longo prazo e podem prever os efeitos de ações específicas.</p> <p>Eles querem uma razão para tudo. Têm tendência a serem cépticos. Gastam muito tempo formulando teorias. Gastam muito de seu tempo que formulando teorias. Em sua aprendizagem, não estão interessados em fatos, mas em aprendizagem de sistemas e estruturas. Gostam de fazer análises lógicas e julgamentos analíticos.</p> <p>Eles podem mover-se facilmente do todo para as partes de uma situação, para os detalhes. Com esse foco tão versátil, eles freqüentemente podem superar em um design de um projeto, esquematizando, raciocinando, buscando estratégias, realizando previsões, usando lógica e resolvendo problemas. São bons em detectar os princípios básicos e as possibilidades, o que os tornam capazes de inventar.</p> <p>Mesmo em atividades recreativas, eles tentam aprender, aumentar sua habilidade e</p>

	<p>conhecimento. São auto-críticos e buscam a perfeição. Eles não gostam de participar de atividades nas quais podem não se sair bem.</p> <p>Tendem a ser independentes e competitivos. Têm menos interesse em dar interpretações comuns as coisas. Seus amigos são freqüentemente formados a partir de um interesse ou projeto compartilhado. Sua necessidade de abstrair, às vezes, os fazem parecer distantes.</p> <p>Gostam de palestras apresentadas de modo lógico, sobre assuntos abstratos e intelectuais. Eles geralmente seguem através da leitura. Aprenderão muito sobre uma palestra, se seguirem oportunidades de a complementarem realizando projetos independentes. Anseiam por estimulações e novas idéias.</p> <p>Geralmente, possuem curiosidade intelectual e gostam de tecnologia. Oportunidade para experimentação, invenção, resolução de problemas complexos, descobertas através da exploração intelectual são os melhores estímulos para a aprendizagem dos racionais.</p> <p>Eles buscam identificar, de modo geral, como as coisas são operadas, explorando os por quês. Procuram subsídios que os permitam compreender, explicar, prever e controlar. São hábeis em pensar e resolverem problemas lógicos. Geralmente são bons em ciência, matemática, filosofia, embora possam dominar quase todos os assuntos que escolherem.</p> <p>Quando estão interessados em um determinado tem em particular, podem gastar horas pesquisando e acreditando que devem saber tudo sobre ele. Gostam das perguntas que estimulam o pensamento, o estudo independente e os projetos complexos. Apreciam exercícios criativos, tais como resolver problemas, enigmas, jogos de estratégia.</p> <p>Preferem adquirir informações ao invés de comunicar o que sabe sobre elas, investindo mais em pesquisar e as vezes não terminando suas tarefas de casa.</p> <p>Podem ter a dificuldades de estabelecer prioridades. Sua busca de competência está vinculada ao seus padrões internos de procurar crescimento, isso as vezes pode resultar num pressão muito grande sobre eles mesmos. Necessitam, as vezes, observarem seus limites e compreenderem que não podem aprender tudo. Podem falhar em buscar atividades recreativas.</p> <p>È comum negligenciarem temas que sentem desnecessários para investirem seu tempo. São impacientes com assuntos que não têm interesse. Nem todos os tipos apreciam os níveis de complexidade que fascinam os racionais, por isso, muitas vezes, não apreciam suas explicações detalhadas.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	Oferecem <i>insights</i> e têm a facilidade de transformar idéias em ações. Propõem idéias fortes e impulsiona as pessoas a entenderem o sistema. Buscam remover obstáculos para o alcance dos objetivos.
<b>Principais dificuldades</b>	<p>Às vezes são irredutíveis, amedrontando os outros a desafia-los.</p> <p>Podem reter longamente suas idéias, acreditando que os outros pensam como eles.</p> <p>Podem ter dificuldades de abandonarem idéias impraticáveis.</p> <p>Pode estar muito focados nas tarefas e não darem atenção as contribuições dos outros.</p> <p>Monopolizarem o tempo do grupo ignorando os objetivos do encontro.</p> <p>Terem dificuldade de delegar tarefas.</p> <p>Serem vagarosos para entenderem idéias ou disputarem detalhes pouco relevantes.</p>
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	<p>Solicitarem <i>feedback</i> e sugestões sobre seu estilo pessoal e suas idéias.</p> <p>É importante que comuniquem e envolvam as pessoas com suas idéias desde o principio.</p> <p>Observarem a realidade, para conscientizarem da impraticabilidade de suas idéias.</p> <p>Convencerem-se que a contribuição de outros podem agregar conhecimento e devem ser encorajadas.</p>

#### 4.3 O tipo ENTP - Extrovertido, intuitivo apoiado por pensamento

Dinâmica	A função superior é a intuição, também considerada sua função extrovertida, com a qual se relacionam com o mundo exterior. Sua função introvertida é o pensamento, sua função auxiliar, com a qual interagem com o mundo interior. Seu processo de pensamento: vê o problema → observa o todo → aplica lógica → considera as pessoas → olha os fatos.
<b>Características de personalidade</b>	<p>São criativos desde criança. Sua criatividade expressa-se tanto nas áreas de física, social e mecânica. São intensamente curiosos e gostam de problemas complexos. Têm verdadeira fome de conhecimento. Procuram os melhores meios de fazerem as coisas. São confiantes em sua visão e não se prendem a paradigmas. Buscam enriquecer as relações entre meios e fins, inovando.</p> <p>São seguros e confiantes de seu potencial e, por se acreditarem capazes, geralmente não se preparam previamente para realizar determinada tarefa.</p> <p>Desinteressam-se por trabalhos repetitivos, são vivazes, descrentes e críticos. Evitam a rotina. Estão sempre com pessoas que gostam de suas idéias e atividades. Geralmente têm bom humor e fascinam na conversação por sua boa articulação de idéias. Possuem muitos <i>hobbies</i>.</p> <p>Alertas as possibilidades, são originais, individuais, mas extremamente perceptivos ao ponto de vista dos outros.</p> <p>Embora tenham muita iniciativa e forte criatividade, não são bons em realizar projetos, pois suas realizações são conduzidas por impulsos.</p> <p>São versáteis, entusiasmados, têm muitos <i>insgths</i>. Sua visão é particularmente estimulada por uma energia intuitiva não consciente.</p> <p>Fazem o que é possível para realizar uma tarefa ou desenvolver algo inusitado. Tão logo conseguem, desinteressam-se porque outros já podem fazê-lo.</p> <p>São profundamente guiados por sua intuição e leais ao seu modo de ver, quer dizer, acreditam em si e seguem sua visão.</p> <p>Quando pressionados, enfadonham-se e distanciam-se. Sempre têm muitos projetos e por causa da falta de disciplina têm dificuldades de finalizá-los.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	Flexíveis, gostam de desafios e de mudanças sem muita burocracia. Encorajam a autonomia e liberdade de ação. Geram idéias e têm iniciativa.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>São ativos, conceituais e gostam de desafios. Seu foco está em configurações globais. As necessidades de aprendizagem dos racionais incluem conhecimento, competência e compreensão das coisas. É muito importante para eles serem competentes e serem vistos pelos outros como competentes.</p> <p>Eles buscam informações e demonstrar seu intelecto e conhecimento. Eles querem que as coisas funcionem eficientemente e sejam corretas.</p> <p>Têm uma habilidade natural para a abstrair e analisar uma situação e fatores em suas possibilidades e contingências, identificando de modo bem definido, o modo os meios para alcançar um objetivo. Percebem conexões entre as coisas que não são evidentes para outros. Eles podem reter um grande número de fatos em suas mentes e manipula-los para encontrar relações entre eles. Eles são excelentes planejadores a longo prazo e podem predizer os efeitos de ações específicas.</p> <p>Eles querem uma razão para tudo. Têm tendência a serem cépticos. Gastam muito tempo formulando teorias. Gastam muito de seu tempo que formulando teorias. Em sua aprendizagem, não estão interessados em fatos, mas em aprendizagem de sistemas e estruturas. Gostam de fazer análises lógicas e julgamentos analíticos.</p> <p>Eles podem mover-se facilmente do todo para as partes de uma situação, para os detalhes. Com esse foco tão versátil, eles freqüentemente podem superar em um design de um projeto, esquematizando, raciocinando, buscando estratégias, realizando previsões, usando lógica e resolvendo problemas. São bons em detectar os princípios básicos e as possibilidades, o que os tornam capazes de inventar.</p> <p>Mesmo em atividades recreativas, eles tentam aprender, aumentar sua habilidade e conhecimento. São auto-críticos e buscam a perfeição. Eles não gostam de participar de atividades nas quais podem não se sair bem.</p> <p>Tendem a ser independentes e competitivos. Têm menos interesse em dar interpretações comuns as coisas. Seus amigos são freqüentemente formados a</p>

	<p>partir de um interesse ou projeto compartilhado. Sua necessidade de abstrair, às vezes, os fazem parecer distantes.</p> <p>Gostam de palestras apresentadas de modo lógico, sobre assuntos abstratos e intelectuais. Eles geralmente seguem através da leitura. Aprenderão muito sobre uma palestra, se seguirem oportunidades de a complementarem realizando projetos independentes. Anseiam por estimulações e novas idéias.</p> <p>Geralmente, possuem curiosidade intelectual e gostam de tecnologia. Oportunidade para experimentação, invenção, resolução de problemas complexos, descobertas através da exploração intelectual são os melhores estímulos para a aprendizagem dos racionais.</p> <p>Eles buscam identificar, de modo geral, como as coisas são operadas, explorando os por quês. Procuram subsídios que os permitam compreender, explicar, prever e controlar. São hábeis em pensar e resolverem problemas lógicos. Geralmente são bons em ciência, matemática, filosofia, embora possam dominar quase todos os assuntos que escolherem.</p> <p>Quando estão interessados em um determinado tem em particular, podem gastar horas pesquisando e acreditando que devem saber tudo sobre ele. Gostam das perguntas que estimulam o pensamento, o estudo independente e os projetos complexos. Apreciam exercícios criativos, tais como resolver problemas, enigmas, jogos de estratégia.</p> <p>Preferem adquirir informações ao invés de comunicar o que sabe sobre elas, investindo mais em pesquisar e as vezes não terminando suas tarefas de casa.</p> <p>Podem ter a dificuldades de estabelecer prioridades. Sua busca de competência está vinculada ao seus padrões internos de procurar crescimento, isso as vezes pode resultar num pressão muito grande sobre eles mesmos. Necessitam, as vezes, observarem seus limites e compreenderem que não podem aprender tudo. Podem falhar em buscar atividades recreativas.</p> <p>É comum negligenciarem temas que sentem desnecessários para investirem seu tempo. São impacientes com assuntos que não têm interesse. Nem todos os tipos apreciam os níveis de complexidade que fascinam os racionais, por isso, muitas vezes, não apreciam suas explicações detalhadas.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	Contribuindo com idéias e clarificando-as com <i>insights</i> e criatividade. Focam na solução de problemas e superação das limitações. Provêm aos grupos :análise,síntese, alta energia e humor. Questionam e criticam varias possibilidades; oferecem diferentes perspectivas como informações sobre pesquisa, dados.
<b>Principais dificuldades</b>	Perderem-se num modelo, esquecendo detalhes e fatos da realidade. Podem ser competitivos e depreciativos a contribuição dos outros. Podem ficar muito aquecidos em discussões ou colocarem-se em demasia. Podem resistir a procedimentos padronizados e processos. Irritam as pessoas quando: roubam a cena, propõem muitas possibilidades, reduzem tudo a um modelo conceitual.
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	Observarem o aqui e o agora e o essencial dos fatos. Reconhecerem as contribuições dos outros e validá-las. Observarem as prioridades, o tempo e quando devem parar. Aprender como trabalhar dentro do sistema.

#### 4.4 O tipo INTP - Introverso, racional apoiado por intuição

Dinâmica	A função superior é pensamento, também considerada sua função introvertida, com a qual se relacionam com seu mundo interior. Sua função extrovertida é a intuição, sua função auxiliar, com a qual interagem com o mundo exterior. Seu processo de pensamento: vê o problema → aplica lógica → observa o todo → olha os fatos → considera as pessoas.
<b>Características de personalidade</b>	<p>Gostam de ciência e entendem sobre relações espaciais. Desenham estruturas de sistemas e criam modelos. A arquitetura que desenvolvem é no sentido de criarem modelos abstratos.</p> <p>O mundo para eles é para ser entendido, analisado e explicado. O mundo exterior não é tão importante, uma mera arena para checar idéias. Observam os princípios e leis no qual o mundo é estruturado. Têm facilidade de articular idéias com muita coerência, por isso, para eles é fácil identificar inconsistência na oralidade. Podem tornar-se obsessivos em suas análises.</p> <p>Análíticos e impessoais, são organizados em relação a conceitos e idéias, mas não pessoas ou situações. Calmos, reservados, distantes, exceto com os íntimos.</p> <p>Lógicos, impessoais, objetivos, críticos. Presos ao mundo das idéias, têm dificuldades de lidar muito com os detalhes do dia a dia. Seu processo perceptivo preferencial estimula sua curiosidade e os fazem muito adaptáveis.</p> <p>Se seu processo auxiliar perceptivo não for desenvolvido suficientemente, eles ficam sem material para pensar. Também, sua relação com mundo exterior, que se dá por essa função que oferece o caráter de extroversão, fica prejudicada. É o processo auxiliar que faz a diferença. A função N proporciona escolha de material teórico, abstrato, dando possibilidade para o exercício da imaginação. A escolha do processo auxiliar afeta o uso do processo dominante, porque o tipo de percepção empregada determina elementos do mundo externo que serão tocados pelo pensamento. No caso de ser privilegiado a intuição, a escolha do material será mais teórico, mais abstrato, possibilitando o uso de <i>insight</i> e originalidade.</p>
<b>Comportamento em grupos</b>	Calmos, reservados, mais afastado, exceto com pessoas mais íntimas. Preferem trabalhar sós com ampla autonomia para suas idéias e métodos. Concentram-se na essência.
<b>Estilo de aprendizagem</b>	<p>Individualizando, seguindo seus próprios interesses, sem ordenar início ou fim. Gosta de visões amplas amplos, conceitos e desafios para seu intelecto. As necessidades de aprendizagem dos racionais incluem conhecimento, competência e compreensão das coisas. É muito importante para eles serem competentes e serem vistos pelos outros como competentes.</p> <p>Eles buscam informações e demonstrar seu intelecto e conhecimento. Eles querem que as coisas funcionem eficientemente e sejam corretas.</p> <p>Têm uma habilidade natural para abstrair e analisar uma situação e fatores em suas possibilidades e contingências, identificando de modo bem definido, o modo os meios para alcançar um objetivo. Percebem conexões entre as coisas que não são evidentes para outros. Eles podem reter um grande número de fatos em suas mentes e manipula-los para encontrar relações entre eles. Eles são excelentes planejadores a longo prazo e podem prever os efeitos de ações específicas.</p> <p>Eles querem uma razão para tudo. Têm tendência a serem cépticos. Gastam muito tempo formulando teorias. Gastam muito de seu tempo que formulando teorias. Em sua aprendizagem, não estão interessados em fatos, mas em aprendizagem de sistemas e estruturas. Gostam de fazer análises lógicas e julgamentos analíticos.</p> <p>Eles podem mover-se facilmente do todo para as partes de uma situação, para os detalhes. Com esse foco tão versátil, eles freqüentemente podem superar em um design de um projeto, esquematizando, raciocinando, buscando estratégias, realizando previsões, usando lógica e resolvendo problemas. São bons em detectar os princípios básicos e as possibilidades, o que os tornam capazes de inventar.</p>

	<p>Mesmo em atividades recreativas, eles tentam aprender, aumentar sua habilidade e conhecimento. São auto-críticos e buscam a perfeição. Eles não gostam de participar de atividades nas quais podem não se sair bem.</p> <p>Tendem a ser independentes e competitivos. Têm menos interesse em dar interpretações comuns as coisas. Seus amigos são freqüentemente formados a partir de um interesse ou projeto compartilhado. Sua necessidade de abstrair, às vezes, os fazem parecer distantes.</p> <p>Gostam de palestras apresentadas de modo lógico, sobre assuntos abstratos e intelectuais. Eles geralmente seguem através da leitura. Aprenderão muito sobre uma palestra, se seguirem oportunidades de a complementarem realizando projetos independentes. Anseiam por estimulações e novas idéias.</p> <p>Geralmente, possuem curiosidade intelectual e gostam de tecnologia. Oportunidade para experimentação, invenção, resolução de problemas complexos, descobertas através da exploração intelectual são os melhores estímulos para a aprendizagem dos racionais.</p> <p>Eles buscam identificar, de modo geral, como as coisas são operadas, explorando os por quês. Procuram subsídios que os permitam compreender, explicar, predizer e controlar. São hábeis em pensar e resolverem problemas lógicos. Geralmente são bons em ciência, matemática, filosofia, embora possam dominar quase todos os assuntos que escolherem.</p> <p>Quando estão interessados em um determinado tema em particular, podem gastar horas pesquisando e acreditando que devem saber tudo sobre ele. Gostam das perguntas que estimulam o pensamento, o estudo independente e os projetos complexos. Apreciam exercícios criativos, tais como resolver problemas, enigmas, jogos de estratégia.</p> <p>Preferem adquirir informações ao invés de comunicar o que sabe sobre elas, investindo mais em pesquisar e as vezes não terminando suas tarefas de casa.</p> <p>Podem ter a dificuldades de estabelecer prioridades. Sua busca de competência está vinculada ao seus padrões internos de procurar crescimento, isso as vezes pode resultar num pressão muito grande sobre eles mesmos. Necessitam, as vezes, observarem seus limites e compreenderem que não podem aprender tudo. Podem falhar em buscar atividades recreativas.</p> <p>È comum negligenciarem temas que sentem desnecessários para investirem seu tempo. São impacientes com assuntos que não têm interesse. Nem todos os tipos apreciam os níveis de complexidade que fascinam os racionais, por isso, muitas vezes, não apreciam suas explanações detalhadas.</p>
<b>Contribuições potenciais para os grupos</b>	Desenham sistemas lógicos e complexos. Demonstram conhecimento em ao analisarem intrincados problemas. Aplicam lógica, analisam e criticam enunciados. Contribuem com grandes e pequenos <i>insights</i> .
<b>Principais dificuldades</b>	Podem ser muitos abstratos ou pouco realistas acerca de diretrizes a serem seguidas. Pode intelectualizar demais e tornar-se muito teórico em suas explanações. Podem dar muita atenção a pequenas inconsistências e não desprezar o grupo e a harmonia interpessoal. Podem tornar-se muito analíticos com as pessoas e agirem de modo impessoal
<b>Sugestões de desenvolvimento</b>	Precisam focar em coisa mais práticos Observarem as coisas de modo mais simples. Deixarem de lado alguns detalhes para ganha a cooperação dos outros. Buscarem conhecer mais as pessoas e demonstrarem, algumas vezes, sua apreciação a elas.

# **ANEXOS**

## Anexo A – Roteiro para coleta de dados sobre a instituição

1. Apresentação a Sede do CEDERJ com carta de encaminhamento da UFC
2. Visita a sede

<b>Categorias</b>	<b>Perguntas</b>
Estrutura física e de equipamentos	Sede e pólos
Estrutura administrativa e econômica;	<p>Quem banca o CEDERJ?</p> <p>Quantos funcionários?</p> <p>Qualificação dos funcionários?</p>
Fundamentação pedagógica, princípios, modelo de formação; Metodologia; avaliação.	<p>Metodologia – descrição</p> <p>Como acontece na prática</p> <p>Exemplo de atividades que desenvolvem</p> <p>Dificuldades</p> <p>Principais tecnologias utilizadas</p> <p>Como se avaliam</p> <p>Como avaliam o desempenho e a aprendizagem dos alunos?</p> <p>O que se repete e se diferencia do ensino presencial?</p> <p>Como fica a regionalidade, comunicação, afetividade?</p> <p>O que contribui com o bom desempenho dos alunos?</p>
Recursos humanos	<p>Estrutura de tutoria e professores</p> <p>Cálculo por aluno</p>
Quantidade de cursos	Como se distribui na estrutura de consórcio
Processo de implantação	História e dificuldades
Público alvo	



## Anexo B – Roteiro para entrevista com tutores

### Roteiro de entrevista para o tutor

Pólo \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Casado(a) ( ) Sim ( ) Não ( ) Separado ( ) Outros

Filhos? ( ) Sim ( ) Não . Quantos? \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Escolaridade Anterior \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

#### **Roteiro de entrevista para o tutor**

1. Você pode descrever o seu trabalho?
2. Qual a natureza de suas intervenções com os alunos?
3. Eles o procuram com que frequência?
4. Você tem tutoria sobre quantos alunos?
5. Você recebeu algum tipo de formação t recebeu para efetuar a tutoria?
6. Qual a sua formação anterior?
7. Quais os trabalhos que já desenvolveu?
8. Qual a referencia pedagógica que norteia suas intervenções?
9. Quais as principais dificuldades que tem para exercer seu trabalho?
10. Como avalia o desempenho dos seus alunos?
11. Gosta do que faz?
12. Quanto tempo dedica-se a este trabalho durante o dia/semana?



## **Anexo D – Roteiro para coleta de dados sobre a vida do aluno**

### Roteiro para entrevista com o aluno

1. O que faz atualmente do ponto de vista profissional
2. Por que está fazendo esse curso?
3. Como é seu dia a dia pessoal, familiar, profissional?
4. O tempo que dispõe para o curso.
5. As suas dificuldades em relação ao curso ou a organizar sua vida?
6. Quais são as coisas que gosta de fazer.
7. Fale um pouco de sua trajetória escolar, os lugares aonde estudou.
8. Professores que mais gostou nessa trajetória (diga o que fazia, suas características).
9. Motivação para aprender conhecimentos extra-escolares, hobbies.
10. Fale um pouco de sua trajetória profissional.
11. Horário do dia em que você pensa melhor e aprende melhor?
12. Estuda sentado, deitado...como prefere?
13. A luminosidade adequada para você é intensa, mais suave? Descreva?
14. Você gosta de comer enquanto estuda
15. Barulhos impedem sua concentração? Gosta de ouvir música?
16. A posição de estar sentado no computador atrapalha ou contribui com sua aprendizagem? A plataforma virtual contribui com sua aprendizagem? Como?
17. Diga os pontos positivos e negativos de ser aluno a distancia em relação, principalmente, a sua aprendizagem.
18. Gosta de estímulos visuais, gráficos, mapas, desenhos, para ajudar na compreensão?
19. Quando assiste uma palestra você prefere acompanha-la de que modo?
20. Você aprende mais fazendo ou pensando?
21. Que formato de palestra ou aula ajuda você a aprender melhor? Cite um exemplo.

## Anexo E – Inventário Keirsey

### CLASSIFICADOR DE TEMPERAMENTOS DE KEIRSEY

Questionário elaborado por David Keirsey, traduzido e adaptado por Nídia Pavan Kuri e Marcius F. Giorgetti (marciusg@sc.usp.br). Versão atualizada em 11/11/1997.

Marque a alternativa que mais se aproxima do modo como você reage com mais frequência, nas situações que serão a seguir explicitadas. Caso você tenha dificuldades de se perceber, pense como normalmente os amigos e pessoas mais íntimas descreveriam seu comportamento ou atitude para escolher a alternativa mais fidedigna.

Nome	Idade:	Data:
------	--------	-------

**1. Numa festa você**

- ( ) interage com muitos, incluindo estranhos
- ( ) interage com poucos, seus conhecidos

**2. Você se considera mais**

- ( ) realista do que especulativo ( especulativo é aquele que faz projeções para o futuro e se desprende da realidade imediata.
- ( ) especulativo do que realista (realista é aquele que se preocupa com as situações concretas e atuais)

**3. Para você, é muito pior**

- ( ) alguém ter a "cabeça nas nuvens", ser sonhador
- ( ) ser escravo da rotina

**4. Você é mais impressionado(a) por**

- ( ) pessoas que conduzem sua vida norteadas por princípios (conceitos e valores)
- ( ) pessoas que conduzem sua vida norteadas por emoções (o coração faz as escolhas)

**5. Você é mais atraído(a) por**

- ( ) uma história convincente
- ( ) uma história comovente

**6. Você prefere trabalhar**

- ( ) com prazo marcado para a entrega do trabalho
- ( ) sem amarrações de prazo

**7. Quando realiza escolhas, você o faz**

- ( ) de maneira cuidadosa, reflexiva
- ( ) de maneira impulsiva, conduzido(a) por seu coração

**8. Nas festas você geralmente**

- ( ) permanece até tarde, com energia crescente

( ) retira-se mais cedo, com energia decrescente

**9. Em seu círculo de amizades, você tende a se vincular mais**

( ) pessoas sensatas, racionais

( ) pessoas criativas, mais ligadas a arte

**10. Você se ocupa mais sua mente e seu tempo**

( ) em situações de vida real, questões mais práticas do dia a dia

( ) em reflexões abstratas, conjecturas sobre o que é possível

**11. Ao julgar os outros, você se inclina mais para as**

( ) leis, regras conforme estão explicitadas, do que pelas circunstâncias ( contexto e fatores implicados naquela situação)

( ) circunstâncias do que pelas leis

**12. Ao tratar com outras pessoas, você tende a ser mais**

( ) gosta de ser objetivo(a), ir direto ao assunto que pretende resolver

( ) mantém vínculos mais pessoais

**13. Em relação ao seus compromissos, você costuma ser**

( ) pontual

( ) descompromissado(a)

**14. Incomoda-lhe mais nas pessoas:**

( ) que deixem as tarefas inacabadas

( ) que concluam as tarefas que iniciaram

**15. No seu grupo social, você, em geral**

( ) está a par do que acontece com os outros

( ) está por fora das novidades

**16. Ao realizar as tarefas de rotina(em casa ou no seu trabalho), você prefere fazê-las**

( ) de acordo com a rotina pré-estabelecida

( ) da sua própria maneira, criando procedimentos diferentes do usual

**17. Os escritores deveriam**

( ) dizer as coisas com clareza

( ) expressar as idéias com o uso de analogias, ou seja, usando meios criativos, alternativos e indiretos para embelezar a linguagem

**18. Você é mais atraído(a)**

( ) por argumentos que são apresentados através de idéias consistentes

( ) pessoas que mantém relações humanas harmoniosas, embora nem sempre argumentem

suas idéias de maneira consistente

**19. Você se sente mais confortável fazendo julgamentos baseados**

- ( ) na argumentação lógica
- ( ) fundamentado por seus valores pessoais

**20. Numa relação de trabalho ou outra qualquer, você prefere as coisas**

- ( ) negociadas e decididas
- ( ) não negociadas e indefinidas

**21. Você se definiria como mais**

- ( ) como uma pessoa sério(a) e firme
- ( ) uma pessoa condescendente

**22. Ao telefonar para resolver um assunto do seu interesse, você**

- ( ) está seguro(a) de que dirá tudo o que precisa
- ( ) ensaia de antemão o que irá dizer

**23. Os fatos ou acontecimentos**

- ( ) eles "falam por si mesmos" , isto é, demonstram por si só, de modo expresso, tudo o que representam
- ( ) os fatos apenas expressam princípios ou valores que estão embutidos em ações

**24. Pessoas visionários o(a)**

- ( ) aborrecem
- ( ) fascinam

**25. Você é mais freqüentemente uma pessoa**

- ( ) que calcula os prós e os contras das coisas antes de assumir compromissos
- ( ) acolhe movido pelos apelos do coração, sem pensar nas conseqüências

**26. Pra você, é pior portar-se com alguém de modo:**

- ( ) injusto(a)
- ( ) impiedoso(a)

**27. Usualmente, deve-se permitir que as coisas aconteçam**

- ( ) por seleção e escolha cuidadosa
- ( ) fortuitamente e ao acaso

**28. Você se sente melhor**

- ( ) depois de ter comprado, adquirido
- ( ) tendo a opção de comprar

**29. Na companhia de outras pessoas, você geralmente**

- ( ) inicia a conversação

( ) espera ser abordado(a)

**30. O senso comum é**

( ) raramente questionável

( ) freqüentemente questionável

**31. Com freqüência, quando você pensa sobre as crianças, a primeira coisa que lhe vem a cabeça é que elas:**

( ) não ajudam o suficiente

( ) não usam sua imaginação suficientemente

**32. Ao tomar decisões, você se sente mais confortável seguindo**

( ) as normas, como foram determinadas

( ) a sua própria intuição

**33. Você se considera mais**

( ) firme do que gentil

( ) gentil do que firme

**33. Você considera mais admirável a habilidade**

( ) para se organizar e ser metódico(a)

( ) a habilidade para se adaptar e ser maleável

**34. Você valoriza mais o**

( ) fechado, definido

( ) aberto, com opções

**35. Uma interação nova e pouco rotineira com pessoas desconhecidas**

( ) o(a) estimula e revigora

( ) consome as suas reservas de energia

**36. Você é, mais freqüentemente, segundo as pessoas**

( ) uma pessoa do tipo prático

( ) uma pessoa do tipo fantasioso

**38. Em relação as pessoas, você tem uma maior propensão a ver**

( ) como elas são úteis

( ) identificar-se com elas e compreender como vêm as coisas, através do seu particular ângulo de visão

**39. É mais satisfatório**

( ) discutir um assunto a fundo

( ) chegar a um acordo sobre um assunto

**40. O que mais comanda você é**

- a sua cabeça (prefere seguir decisões racionais)
- seu coração (prefere seguir o coração, mesmo não sendo muito racional)

**41. Você se sente mais à vontade com um trabalho**

- que siga um plano pré-estabelecido
- que se desenvolva sem um plano estabelecido

**4.2. Você tende a buscar**

- uma organização sistemática para suas tarefas práticas ou planejamento de trabalho, ou de vida
- não planeja e deixa tudo acontecer de modo imprevisto

**42. Você prefere**

- muitos amigos com contatos superficiais
- poucos amigos com contatos intensos

**43. Você se deixa guiar mais pelos**

- fatos, tal como eles vão acontecendo
- busca princípios subjetivos para guiar sua vida

**44. Você se sente mais satisfeito com**

- os produtos acabados, resultados completados, trabalho finalizado
- organizar os processos de trabalho

**45. É mais elogioso ser considerado(a)**

- uma pessoa muito lógica
- uma pessoa muito sentimental

**46. Você se autovaloriza mais por ser**

- decidido(a), firme
- dedicado(a), devotado(a)

**47. Com mais frequência, em relação a decisões, você prefere**

- uma afirmação final e inalterável
- uma afirmação preliminar e provisória

**48. Você se sente mais confortável**

- depois de tomar uma decisão
- antes de tomar uma decisão

**49. Com ou para pessoas que não conhece, você**

- conversa longamente e com facilidade



( ) tem pouco a dizer

**50. Quando você precisa tomar decisões, confia mais em**

( ) sua experiência

( ) sua intuição

**51. Você se considera**

( ) mais prático(a) do que criativo(a)

( ) mais criativo(a) do que prático(a)

**52. Você aprecia mais em outra pessoa**

( ) a clareza do raciocínio

( ) a força dos sentimentos

**53. Em situações conflituosas, você está mais inclinado(a) a ser**

( ) justo(a), imparcial

( ) compreensivo(a)

**54. Na maioria das vezes, é preferível**

( ) ter certeza de que esteja tudo acertado

( ) deixar que as coisas simplesmente aconteçam

**55. Nos relacionamentos, a maior parte das coisas deveriam ser**

( ) renegociáveis (conversado, redefinido)

( ) casuais e circunstanciais (vão acontecendo ao acaso, ajustando por si só)

**56. Quando o telefone toca você**

( ) se apressa para atender primeiro

( ) espera que alguém atenda

**57. Você aprecia mais em si mesmo(a)**

( ) o forte senso de realidade

( ) a imaginação viva

**58. Você se sente mais atraído(a)**

( ) pelos fundamentos (você busca sempre quer o porquê das teorias e explicações)

( ) pelas implicações (o importante é que as coisas funcionem)

**59. Parece-lhe pior ser muito**

( ) apaixonado(a), veemente

( ) objetivo(a) (agindo sempre de modo racional)

**60. Você se vê, basicamente, como**

( ) cabeça-dura

( ) coração-mole

**61. Atrai-lhe mais uma situação**

( ) estruturada e programada

( ) não estruturada e imprevista

**62. Você se considera uma pessoa mais**

( ) rotineira do que original (anda sempre pelo mesmo lugar, faz as coisas sempre do mesmo jeito)

( ) original do que rotineira

**63. Você tende a ser uma pessoa**

( ) de fácil aproximação

( ) algo reservada

**64. Você prefere textos**

( ) mais literais (óbvios, claros)

( ) mais figurativos e simbólicos

**65. É mais difícil para você**

( ) identificar-se, ter empatia, compreender o funcionamento dos outros

( ) manter um relacionamento objetivo com os outros, em função da resolução de tarefas objetivas

**67. Você prefere possuir**

( ) a clareza da razão

( ) a força da compaixão

**68. É maior defeito**

( ) não saber discernir

( ) ser crítico

**69. Você prefere os acontecimentos**

( ) planejados

( ) imprevistos

**70. Você se considera uma pessoa mais**

( ) ponderada e cuidadosa do que espontânea

( ) espontânea do que cuidadosa e ponderada



## Anexo F – Inventário DVC

Teste para identificar estilo de aprendizagem para Faculdades

### (DVC Learning Style Survey for College)

Escrito por Catherine Jester  
Especialista em Inabilidade de Aprendizagem

Traduzido por Márcia Campos e João Campos

Nome:	Idade:	Data:	Sexo: ( )M	( )F
-------	--------	-------	------------	------

1. Prefiro aprender através da leitura, ao invés de ouvir o mesmo conteúdo explicado numa aula.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
2. Eu aprendo melhor estudando em dupla ou em grupo.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
3. No meu tempo livre, eu gosto de fazer coisas que envolvem o uso de minhas mãos (ex.: pintar, usar ferramentas, construir etc.).	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
4. Eu acho que gráficos e diagramas são úteis para deixar conceitos mais claros.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
5. Aprendo melhor em aulas de laboratório do que apenas ouvindo o professor falar.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
6. Eu acho melhor ler em voz alta, quando leio um livro texto.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
7. Rever cartões com breves informações sobre determinado conteúdo, ajudá-me a lembrá-las.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
8. Eu gosto de resolver desafios ou enigmas de quebra-cabeças	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
9. Eu posso encontrar erros em meu trabalho escrito.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
10. Eu falo quando estudo sozinho.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
11. Quando criança, gostava de me envolver com atividades esportivas em meu tempo livre.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
12. Eu prefiro muito mais escutar um livro em uma fita cassete do que lê-lo.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
13. Eu gosto de resolver palavras cruzadas ou jogar caça-palavras.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
14. Eu distraio minha atenção durante a aula, desenhando nas páginas do meu caderno.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
15. Quando experimento lembrar um número de telefone, movo os meus meus dedos, porque esse movimento ajuda-me a lembrar a seqüência de números.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente
16. Quando criança, gostava de ler livros em meu tempo livre.	( ) freqüentemente	( ) algumas vezes	( ) raramente

17. Eu prefiro muito mais assistir uma aula, do que ler um conteúdo num livro.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
18. Eu consigo guiar-me eficientemente por mapas para um local desconhecido.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
19. Quando criança, eu gostava de ouvir alguém me contando histórias, ou ouvi-las numa fita cassete, ou num rádio.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
20. Quando preciso aprender uma nova habilidade, eu prefiro observar alguém demonstrá-la, a escutar alguém me dizendo como devo fazê-la.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
21. Quando tento lembrar um número de telefone, eu vejo a seqüência de números na minha mente ou posso vê-los como aparecem no telefone.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
22. Quando eu tento lembrar como se escrever uma palavra, eu movimento meus dedos no ar ou sobre uma mesa, como para ajudar-me a lembrar da seqüência de letras.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
23. Quando eu preciso aprender a montar alguma coisa, eu prefiro olhar as instruções a ouvir alguém me dizendo como reunir as partes do objeto que estou montando..	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
24. Quando eu tento lembrar como se escreve uma palavra, eu escrevo-a de diversas formas, até eu descobrir a que eu penso ser correta.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
25. Quando tento lembrar um número de telefone, eu escuto a seqüência de números em minha mente, do jeito que alguém disse o número para mim, ou como eu previamente a verbalizei.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
26. Eu prefiro aprender com aulas práticas ao invés de aprender a partir de palestras ou leitura.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
27. Quando me dirijo a algum lugar desconhecido, eu prefiro ter orientações escritas acerca de que direção devo tomar, do que orientações orais.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
28. Quando eu tento lembrar como se escreve uma palavra, eu falo as letras ou os sons, até que eu possa encontrar a escrita que eu penso ser correta.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
29. Eu aprendo melhor fazendo do que apenas observando.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
30. Quando criança, eu gostava de brincar com jogos do tipo quebra-cabeça, em meu tempo livre.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
31. Quando eu faço uma prova, posso ver a resposta em minha mente, tal como aparecia escrita no meu livro, quando eu estava estudando.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente
32. Eu aprendo melhor quando atividades físicas estão envolvidas na situação de aprendizagem.	<input type="checkbox"/> freqüentemente	<input type="checkbox"/> algumas vezes	<input type="checkbox"/> raramente

## **Anexo G – Roteiro de entrevista com o aluno para verificar como se adapta ao ensino a distância**

### **Roteiro de entrevista para checagem do estilo de aprendizagem**

#### 1. Meio preferencial de captar a informação/uso do computador e internet

- 1.1. O que você faz para entender o conteúdo de determinada matéria?
- 1.2. Usar o computador ajuda? Internet ajuda? Como?
- 1.3. Você normalmente recorre a leituras adicionais para compreender melhor determinado tema?
- 1.4. Conversar ajuda a entender melhor?
- 1.5. Perguntar ao professor ou assistir aula é muito importante?
- 1.6. Desenhar ou fazer esquemas ajuda?
- 1.7. Estabelecer relações com a realidade ajuda?
- 1.8. Tem necessidade de realizar atividades práticas (aprender fazendo) para entender melhor o conteúdo?
- 1.9. Como você faz isso no curso a distância? Usa a Internet? Como?
- 1.10. O computador e Internet ajudam?

#### **2. Interação**

- 1.11. Tem amigos no curso? Essa relação iniciou com o curso?
- 1.12. Comunica-se com eles? Como?
- 1.13. Essas relações o ajuda a manter-se no curso?
- 1.14. Como vocês se comunicam? Através de que recursos? Com que frequência?
- 1.15. Você se desestimula quando não tem afetividade entre os participantes do curso?
- 1.16. Você consegue aprender, mesmo sem paixão envolvida?
- 1.17. É possível fazer vínculos a distância?
- 1.18. Acha que há possibilidade da comunicação através de recursos tecnológicos (vídeo-conferencia, internet..) ajudar a você nessa área?

#### **3. Meio preferencial de captar e apropriar-se da informação**

- 3.1. Que disciplina você gostou mais? Por que?
- 3.2. Descreva uma atividade interessante dessa disciplina.
- 3.3. Como os conteúdos eram apresentados? (verificar as multimídias para apresentação do conteúdo)
- 3.4. O professor propunha trabalhos de grupo? Discussão? Isso ajudava? Como era sua participação?
- 3.5. Você usou computador, Internet ou plataforma para buscar informações? Como? Que recursos utilizou?
- 3.5. Em que momentos você estudava? Para prova?
- 3.6. Fazia resumos, rascunhos, notas, consultas, leu teorias, usa caderno? Recursos para complementar informações?
- 3.7. Isso era muito diferente dos cursos que você já fez de modo presencial? Quais as diferenças?

3.8 Tem coisa que no ensino presencial que não se realiza a distância em relação a aprendizagem do conteúdo?

3.9 Atividades que propicia, a relação entre teoria e prática ajudam?

3.10 Vamos repetir as mesmas perguntas para uma disciplina que você não gostou.

#### **4. Planejamento e organização do tempo de estudo**

4.1. Você acha que estudar a distância exige um maior planejamento seu?

4.2. Em caso afirmativo, por que? Como você faz isso? O computador, a plataforma, a internet ajudam?

4.2. No plano pessoal, você é mais planejado ou mais sistemático? Explique?

4.4. Mudou alguma coisa com o curso? Como?

4.5. É diferente a necessidade de se planejar entre cursos a distância e presencial?

#### **5. Autonomia**

5.1. Você normalmente entrega os trabalhos no prazo?

5.2. É bom que alguém lhe lembre o que tem fazer?

5.3. Normalmente, gosta de ser lembrado ou prefere cumprir seus deveres sem interferência?

5.4 Sente-se à vontade para procurar o tutor ou o professor quando sente necessidade? Justifique sua resposta.

5.5 Gosta que dirijam seu trabalho, seus estudos ou prefere realiza-los só?

5.6 O curso a distância trabalha como esses fatores (estimula sua autonomia)?

5.7 A plataforma tem ajudado nesse sentido? Como? Isso é diferente em cursos presenciais?

#### **6. Interação**

6.1 Prefere trabalhar só ou em grupo? Acha proveitoso? Aprende mais ou menos?

6.2 Comunica-se pela Internet? Como? Tem um grupo fixo? Quantas pessoas? Sobre o que geralmente tratam?

6.3 Cansa-se mais rapidamente, trabalhando só ou em grupo?

6.4 Produz mais só ou em grupo?

6.5 Participa de discussões, trabalhos em grupo usando a Internet? Sua participação é diferente em relação aos cursos presenciais? Por que? Como é sua participação?

6.6 Como o computador favoreceu sua interação nesse curso e sua aprendizagem? O favorecimento dessas interações foi importante para sua aprendizagem?

#### **7. Meios utilizados para apropriação do conteúdo**

7.1 Presta atenção nos detalhes, tipo roupa das pessoas, cor das paredes, enfim detalhes ou ao conjunto de coisas, normalmente, sem saber as vezes descrever os detalhes?

7.2. Pra entender uma informação ajuda-lhe que ela seja contextualizada? Ou acha melhor apreender partes da história (conteúdo) até entender o conteúdo global? Ex. Funcionamento de um equipamento.

## **Anexo H - LAUDOS DE CATHERINE JESTER**



## **LAUDO DE CATHERINE JESTER**

Traduzidos por Márcia Campos

### **PREFERÊNCIA SENSORIAL**

#### **1) VISUAL NÃO VERBAL**

Isto quer dizer que para captar informações e representá-las interiormente, você:

- Você aprende melhor quando a informação é apresentada visualmente, como uma figura ou desenho;
- Você beneficia-se dos instrutores que usam ajudas como filmes, vídeo, mapas;
- Você beneficia-se de informações obtidas através de gravuras e diagramas nos livros didáticos.
- Você tende a gostar de trabalhar em um quarto quieto e, talvez, não goste de grupos de estudo.
- Ao tentar recordar algo, você pode frequentemente visualizar um retrato dele em sua mente.
- Você pode ter um lado artístico que aprecie atividades como desenhos ou artes visuais.

### **ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR SUA APRENDIZAGEM**

- Faça síntese da informação chave que necessita ser memorizada.
- Desenhe símbolos e retratos nas sínteses para facilitar a recordação.
- Use canetinhas coloridas, brilhantes destacar as palavras chaves e as figuras em suas sínteses.
- Limite a quantidade de informação por resumo, pois assim, você pode fazer mais facilmente um retrato mental da informação.
- Acima das margens do seu livro didático, marque com palavras chaves, símbolos ou diagramas, indicações que podem ajudar-lhe a recordar o texto. Use as canetinhas coloridas e de brilho transparente para marcar as informações essenciais e imprimir-lhe uma espécie de código, segundo a classificação por assunto.
- Ao aprender a informação matemática ou técnica, faça seqüências para organizar a informação. Você pode fazer cartões com essas seqüências e colocá-las em caixas, que devem conter um volume apropriado da informação de modo ordenado.
- Use o computador para ajudá-lo, copiando informações essenciais de suas anotações, usando textos, gráficos, tabelas e recursos para organizar o material que deve ser aprendido.
- Tanto quanto possível, traduza palavras e idéias em símbolos, em figuras e em diagramas.

## LAUDO DE CATHERINE JESTER

Traduzidos por Márcia Campos

### PREFERÊNCIA SENSORIAL

#### 2. VISUAL VERBAL

Isto quer dizer que para captar informações e representá-las interiormente, você:

- Apreende melhor quando a informação é apresentada visualmente no formato de linguagem escrita.
- Em sala de aula, você beneficia-se dos instrutores que usam o quadro-negro ou o projetor.
- É interessante para você listar os pontos essenciais de uma palestra, ou que o forneçam um esboço para que você possa acompanhar a exposição;
- Você beneficia-se da informação obtida dos livros e nas notas da classe.
- Você tende a estudar por sozinho (a) em um quarto.
- Você vê freqüentemente a informação "no olho da sua mente" quando você está tentando recordar o som.
- Para recordar, empregue cores usando canetinhas para marcar informações relevantes;

### ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR SUA APRENDIZAGEM

- Retire frases que contenham informações chaves do seu texto;
- Faça cartões das palavras e dos conceitos do vocabulário que necessitam ser memorizados.
- Use canetas highlighter para enfatizar os pontos chaves nos cartões.
- Limite a quantidade de informação por o cartão, assim sua mente pode fazer um "retrato mental" da informação.
- Ao aprender informações apresentadas nos diagramas ou nas ilustrações, faça escritos adicionais a estas apresentações.
- Ao aprender a informação matemática ou técnica, escreva frases que explicam sobre a sua compreensão do material.
- Quando um problema envolve uma seqüência das etapas, escreva informações detalhando como se executa cada etapa.
- Copie informações chaves de suas notas e *textbook* em um computador. Use os impressos para a revisão visual.
- Antes de um exame, procure lembrar-se das pistas visuais da informação que devem ser memorizados. Reveja as notas que contêm as palavras chaves e os conceitos e coloque-os em lugares altamente visíveis: em seu espelho, caderno...

## **LAUDO DE CATHERINE JESTER**

Traduzidos por Márcia Campos

### **PREFERÊNCIA SENSORIAL**

#### **3 TÁTIL/CINESTÉSICO**

Isto quer dizer que para captar informações e representá-las interiormente, você:

- Você aprende melhor fazendo, pondo as mãos na atividade;
- Você pode beneficiar-se muito bem de aulas de laboratórios, quando você pode manipular materiais para aprender informações.
- Você aprende melhor manipulando materiais para aprender novas informações.
- Você aprende melhor quando está fisicamente ativo na atividade.
- Você pode beneficiar-se com instrutores que o encorajam a realizar demonstrações em classe, ou com a experiência de aprendizagem dos colegas e trabalhos de campo.

#### **ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR SUA APRENDIZAGEM**

- Faça notas das aulas, escreva palavras e faça desenhos para lembrar da informação que você está ouvindo;
- Quando estiver estudando, volte, avance no livro realizando notas, anotando em cartões e as vezes lendo em voz alta.
- Pense como você pode fazer sua aprendizagem tangível. Exemplo: faça um modelo que ilustre um conceito. Gaste tempo no laboratório para aprender um importante procedimento. Relacione os conceitos com procedimento de campo. No caso da matemática, tente relacionar com operações complexas que são realizadas em bancos e no dia a dia;
- Enfatize importantes pontos com cores diferentes. Organize passo para memorizar seqüências. Ponha palavras, símbolos, desenhos para ajudá-lo a relembrar uma informação.
- Quando for preciso rever uma informação copie pontos chaves na borda de suas anotações.
- Use o computador para ajudá-lo, copiando informações essenciais de suas anotações, usando textos, gráficos, tabelas e recursos para organizar o material que deve ser aprendido.
- Faça gravações em fita cassete contendo importantes informações e escute-os.

## LAUDO DE CATHERINE JESTER

Traduzidos por Márcia Campos

### PREFERÊNCIA SENSORIAL

#### 3 AUITIVO/VERBAL

Isto quer dizer que para captar informações e representá-las interiormente, você:

- Faça notas das aulas, escreva palavras e faça desenhos para lembrar da informação que você está ouvindo;
- Quando estiver estudando, volte, avance no livro realizando notas, anotando em cartões e às vezes lendo em voz alta.
- Você gosta de palestras e participar de discussões em grupos.
- Informações em formato auditivo, como fitas cassete, por exemplo, são interessantes para você.
- Você frquentmente lembra o modo como alguém falou a informação.
- Aprende melhor interagindo com outras pessoas: falando e escutando.

### ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR SUA APRENDIZAGEM

- Quando voe estiver estudando, fale em voz alta para ajudar a lembrar.
- Em alguns momentos, tente estudar só e ler as notas dos seus livros em voz alta.
- Grave as palestras, porém procure não gravar coisas irrelevantes na palestra, porque depois é muito entendiante ouvir horas e horas de gravações irrelevantes.
- Procure anotar, pela contagem do tempo da fita, os locais onde a informação parece-lhe confusa.
- Você pode organizar todas as informações importantes em formato oral, isso facilitará seus estudos para os exames.
- Para problemas matemáticos ou informações técnicas, procure fala-los com suas palavras. Procure conversar consigo ou com colegas sobre o assunto.
- Se você precisa aprender algo passo-a-passo, escreva a sentença e leia para si em voz alta.